

1926

NOTULAE ENTOMOLOGICAE

EDIDIT

SOCIETAS ENTOMOLOGICA HELSINGFORSIENSIS

Entomologisk Tidskrift

utgiven av

Entomologiska Föreningen
i Helsingfors

Entomologinen Aikakauslehti

julkaisija

Helsingin Hyönteistieteellinen
Yhdistys

Årgång VI Vuosik.

N:o 1 (s. 1—32:) 10. IV. 1926. — **N:o 2** (s. 33—64): 1. VI. 1926. — **N:o 3**
(s. 65—96): 25. XI. 1926. — **N:o 4** (s. 97—128): 31. XII. 26.

Helsingfors, Finland ;—: Helsinki Suomi

HELSINGFORS 1926
BOKTRYCKERI-Ab. TAITO

Innehåll. — Sisällys.

	Sid. Sivu.
Edwards, F. W., Philippine Nematoceros Diptera. I. Tipulidae	33
Forsius, I., [Pachypappa grandis]	82
Forsius, R., Über Heptamelus javanus Ensl. [Hym. Tenth.]	22
—, Om larven till Niptus hololeucus såsom förmönt parasit i människans urinrör	26
—, [Rhogogaster arcticus]	85
—, Synonymische Bemerkungen über Oryssoiden und Tenthredinoiden	113
—, [Crematogaster sp.]	124
—, Andrena jacobii Perk., ett i samhällen levande bi	121
Frey, Richard, Eine neue mittelamerikanische Dipteren-Gattung mit gestielten Augen	44
—, Philippinische Dipteren III. Fam. Cyrtidae	78
—, [Ärsberättelse över Entomologiska Föreningens verksamhet 1925] ..	79
—, [Medetera senicula]	126
Hellén, W., Hemipterologiske Notizen aus Finland	9
—, Nya Mallophag-fynd	25
—, Verzeichnis der in den Jahren 1921—1925 für die Fauna Finlands neu hinzugekommenen Insektenarten	27, 60, 90
—, [Tablå över Entomologiska Föreningens Kassaställning 31. XII. 1925] ..	80
—, [Sällsynta skalbaggar]	82
—, Koleopterologische Mitteilungen aus Finland VI.	102
—, [Polyplax spiniger]	124
—, [Ochthebius lenensis]	125
—, Recension av A. Jansson: Die Insektenfauna etc. d. Gotska Sandön ..	127
—, V. Hansen: Danmarks fauna, Biller IV. Torbister ..	128
Hering, M., Ist Gelechia anacampoidella Her. eine gute Art (Mit 3 Fig.) ..	15
Hietikko, O., [Uusia loispiistiäisiä]	125
—, [Äkämiä ruusupensaissa]	126
Hukkinen, Y., Notizen über unsere Schädlinge und Nützlinge	48
—, [Sinappikuoriainen (Phoedon cochleariae)]	83
—, [Uusia Bracon-lajeja]	85
—, [Notocelia rosaecolana]	85
Hulkkonen, O., [Apantheles globatus]	126
Kanerva, N., [Uusia Coleophora-lajeja]	86
—, Aplota kadeniella H. S. Suomesta	124
Kanervo, E., [Aeschna viridis]	89
—, [Harvinaisia Syrphidejä]	125
—, [Melampsalta montana]	126
Karvonen, V., [Dioryctria]	85
Klingstedt, H., [Chrysopa dorsalis]	86
—, Beobachtungen über die Biologie, insbesondere das Eierlegen von Limnophilus decipiens Kol. (Trich.)	118
—, [Sisyra jutlandica]	124
Krogerus, R., Studien über Choleva-Arten (Mit 8 Fig.)	1
—, Djurlivet i Torhola grotta	23
—, [Phaedon cochleariae]	83
—, [Trechus 4-striatus subsp. fennicus]	33
—, [Anthicus på våra dyner]	84
—, En egendomlig insektbiotop på Lavansaari]	86
—, [Apate cornuta]	86
—, [Anoncodes rufiventris]	124
—, [Den geografiska utbredningen av våra dyninsekter]	124
Levander, K. M., [Stenopteryx hirundinis]	85
Lindberg, H. ar., [Redogörelse över Föreningens bibliotek under år 1925]	80

Lindberg, Håk., Zur Kenntniss der paläarktischen Cicadina III.....	18
— " — Die ostfennoskandischen Arten der Gattung Haltica Geoffr. (Col., Chrysom.) (Mit 6 Fig.)	65
— " — Synonymische Notizen über Homoptera.....	76
— " — Hemipterfynd från nordliga Norge och Sverige (Mit 5 fig.).....	109
Lindeberg, E., [Harvinaisia perhosia Lapista]	86
— " — [Harvinaisia perhosia].....	124
Linnaniemi, W. M., [Phylloxera quercus]	88
— " — [Lumella esiintyviä alemman eläimistön edustajia]	88
— " — [Laria pisorum]	88
— " — [Harvinaisia kovakuoriaisia]	89
— " — [Fytekologia]	89
— " — [Cartodere filiformis]	89
— " — [Blaps mortisaga].....	89
— " — [Biologisesta menettelytavasta taistelussa tuhohyönteisiä vastaan] ..	89
— " — [Habrocercus capillaricornis]	126
— " — [Anobium striatum]	126
Listo, J., [Kääpiöohrakärpäsen (Chlorops pumilionis) vooituksista].....	84
Nordman, A., Über die Biologie und Verbreitung von Zelleria ribesiella de Joann. (Mit 4 Abb.)	51
Numers, Cl. v., [Carabus cancellatus f-typica].....	86
Nylund, O., Depressaria libanotidella, en för faunan ny småfjäril	121
Perón, M., [Ketjukäärme]	88
Pulkkinen, A., Über das Eierlegen einiger Odonaten	24
— " — Harvinaisia pistäisiä Karjalasta	25
— " — Über die Larven einiger Odonaten (Mit 4 Fig.)	97
Renvall, Th., [Osmoderma eremita]	89
Rudolph, H., Epione apiciaria ab. lateritia n. ab. (Lep., Geometrae)....	77
— " — [Årsbilans för tidskriftens räkenskaper år 1925]	81
— " — [Kortsystem för insektsamlingar].....	82
— " — Taeniocampa gracilis F. återfunnen i Finland	124
Sjöstedt, E., [Harvinaisia perhosia]	89
Siintola, S., [Sciara thomae-sääsken toukkia].....	88
Stenius, G., [Revisionsberättelser]	81
Streng, O., [Harvinaisia kovakuoriaisia].....	125
Suomalainen, P., [Uusia ja harvinaisia perhosia]	86
Tuominen, K. J. V., [Buprestis haemorrhoidalis]	89
Valle, K., Entomofaunistiikkamme kehittämisestä	56
— " — [Aeschna elisabethae].....	88
— " — [Trienodes bicolor]	89
— " — [Calopteryx virgo]	89
— " — Zur Eiablage einiger Odonaten	106
— " — [Turun ympäristön Odonata-eläimistöstä]	125
— " — [Ephesia künniella].....	126
— " — [Corethran toukista].....	126
Vappula, N. A., Xystophora micella Schiff. as a pest in Finland	25
Wikström, D. A., [Ernobius mollis]	126
Wikström, Don, [Chalcophora mariana]	126

Det andra nordiska entomologmötet.....	64
Stipendium — Stipendi	27

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys	79, 123
Helsingfors Entomologiska Bytestförening. — Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys	87
Turun Eläin- ja Kasvitieteellinen Seura	88

Förteckning över Entomologiska Föreningens i Helsingfors medlemmar.

Luettelo Helsingin Hyönteistieteellisen Yhdistyksen jäsenistä.

Hedersledamot. — Kunniajäsen.

1925. *Aurioullius, Christoffer*, Prof. Stockholm, Sverige.

Ständiga medlemmar. — Vakinaisia jäseniä.

1919. *Clayhills, Thomas*, Forstmästare. Åbo, Eriksg. 11.
1919. *Forsius, Eiler*, Stud. H:fors, Andrésg. 25.
1919. *Forsius, Irmer*, Jägarkapten. H:fors, Holmnäsg. 2.
1919. *Forsius, Runar*, Med. dr. Fredriksberg.
1919. *Frey, Richard*, Fil. dr. H:fors, Konstantinsg. 9.
1919. *Krogerus, Rolf*, Lektor. H:fors, Kaserng. 2.
1919. *Lindqvist, Eitel*, Fil. mag. H:fors, V. Henriksg. 12.
1919. *Nordström, Åke*, Lektor. H:fors, Andrésg. 33.
1919. *Saalas, Uuno*, Prof. Helsinki, Cygnaeuksenk. 4.
1919. *Stenius, Gunnar*, Arkitekt. H:fors, Sandviksg. 4 A.
1919. *Wasastjerna, Björn*, Häradshövding. H:fors, Engelplassen 19.

Årsmedlemmar. — Vuosijäseniä.

1919. *Anttila, Jaakko*, Insinööri. Helsinki, Tunturilaaksonk. 13.
1925. *Auterinen, Antti*, Yliopp. Helsinki, Museok. 5. B.
1922. *Blomberg, Harald*, Med. stud. H:fors, Elisabetsg. 12 D. 24.
1921. *Brotherus, Sven*, Med. dr. Tammerfors, Tavastg. 15.
1921. *Bruun, Erik*, Fil. maist. Tikkurila, Maatalouskoelaitos.
1920. *Carpelan, Jarl*, Forstmästare. Petsamo.
1919. *Cedercreutz, Carl*, Fil. kand. H:fors, Unionsg. 4.
1919. *Cederhvarf, Reinhold*, Järvägstjänsteman. Kottby, Sampsav. 40.
1919. *Ekman, Gunnar*, Dosentti. Helsinki, Siltasaarenk. 3.
1919. *Elfving, Rabbe*, Forstmästare. Tammerfors, Palomäentie 10.

1919. *Elmgren, Elin*, Med. lic. H:fors, Högbergsg. 41.
1925. *Elving, Karl Oskar*, Forstmästare. Ekenäs.
1920. *Enwald, Kurt*, Lehtori. Kuopio.
1920. *Fabricius, Gunnar*, Ingeniör. Jyväskylä.
1919. *Fabricius, Ole*, Med. kand. H:fors, Gräsviksg. 4 F.
1919. *Federley, Harry*, Prof. H:fors, Kammiog. 13.
1919. *Grönblom, Thorwald*, Disponent. Tammerfors, Trädgårdsg. 15.
1920. *Haglund, Paul*, Tandläkare. H:fors. V. Brunnsparken 1.
1919. *Hellén, Mary*, Fru. H:fors, Aurorag. 18.
1919. *Hellén, Wolter*, Fil. mag. H:fors, Aurorag. 18.
1925. *Hildén, Armas*, Lääk. toht. Oulunkylä.
1919. *Hildén, Ilmari*, Metsänhoitaja. Helsinki, Museok. 32.
1922. *Hintikka, T. J.*, Fil. maist. Helsinki, Vironkatu 7.
1920. *Hukkinen, Yrjö*, Fil. maist. Tikkurila, Maatalouskoelaitos.
1922. *Järnefelt, H.*, Dosentti. Helsinki, Ritarik. 9 B.
1919. *Kanerva, Niilo*, Yliopp. Helsinki, P. Rautatiek. 13 B.
1919. *Karvonen, V.*, Lääk. kand. Helsinki, P. Makasiinik. 7.
1923. *Kemner, N. A.*, Fil. dr. Stockholm, Experimentalfältet, Sverige.
1922. *Kivirikko, K.*, Lääk. kand. Helsinki, Nervanderink. 11.
1919. *Klingstedt, Holger*, Fil. kand. Åbo, Gertrudsg. 10 B.
1925. *Korvenkontio, Valio*, Fil. maist. Helsinki, Katajanokank. 4.
1924. *Kreüger, Ragnar*, Ingeniör. H:fors, N. Esplanadg. 25—27.
1923. *Krogerus, Ruth*, Lektorska. H:fors, Kaserng. 2.
1925. *Lampe, V.*, Bankdirektör, Terijoki.
1919. *Levander, K. M.*, Prof. Helsinki, P. Rautatiek. 13.
1919. *Lindberg, Harald*, Fil. dr. H:fors, Bergg. 20 E.
1919. *Lindberg, Håkan*, Amanuens. H:fors, Bergg. 20 E.
1919. *Lindberg, Pär Harald*, Stud. H:fors, Bergg. 20 E.
1925. *Lindeberg, E. W.*, Yliopp. Helsinki, Erkink. 16 A.
1919. *Lingonblad, Birger*, Häradshövding. Vasa.
1919. *Lingonblad, Hjärdis*, Fru. Vasa.
1919. *Linnaniemi, W. M.*, Prof. Turku, Suomal. Yliopisto.
1919. *Listo, Jaakko*, Fil. kand. Helsinki, Kruunuvuorenk. 7.
1919. *Luther, Alex*, Prof. H:fors, Djurgården 8.
1919. *Löfqvist, E.*, Med. lic. H:fors, N. Magasinsg. 7.
1921. *Lönnfors, Lilly*, Fru. H:fors, Lappviksg. 11.
1919. *Malmström, N.*, Stud. H:fors, Humlevik.
1925. *Mellberg, W. M.*, Stud. H:fors, Humlevik.
1921. *Montell, Justus*, Forstmästare. Muonio.
1919. *Munsterhjelm, Gustav*, Rektor. H:fors, Kaptensg. 11 C.
1924. *Nessling, E.*, Med. dr. Vetil, Tunkkari.
1920. *Nordenskiöld, Erik*, Docent. Stockholm, Kommendörsg. 9., Sverige.

1920. *Nordman, Adolf*, Fil. kand. H:fors, N. Järnvägsg. 13 B.
1925. *v. Numers, Claës*, Med. stud. Viborg.
1920. *Nyberg, Carl*, Docent. Grankulla.
1922. *Nylund, O.*, Fil. mag. H:fors, Museig. 15.
1920. *Olsoni, Börje*, Fil. mag. H:fors, Unionsg. 45 B.
1925. *Palmgren, Alvar*, Universitetsadjunkt. H:fors, Andrég. 19.
1920. *Pettersson, Bror*, Stud. H:fors, Fabriksg. 8 E.
1925. *Pulkkinen, Asko*, Lehtori. Sortavala.
1923. *Rautavaara, Toivo*, Yliopp. Helsinki, Vuorimiehenk. 4.
1919. *Reuter, Enzo*, Prof. H:fors, Fabriksg. 21 C.
1919. *Rudolph, Hugo*, Kontorschef. Åggelby.
1921. *Salmonson, C. A.*, Löjtnant. Stockholm, St. Bältg. 29, Sverige.
1920. *v. Schoultz, S.*, Stud. H:fors, Observatorieg. 6 C.
1925. *v. Schoultz, Åke*, Agronom. H:fors, Topeliusg. 11.
1925. *Siefke, Walter*, Gravör. H:fors, S. Järnvägsg. 20.
1925. *Sorsakoski, Onni*, Postinhoitaja. Suomussalmi.
1924. *Stenius, Sten*, Med. stud. H:fors, Sandviksg. 4.
1920. *Stockmann, S.*, Stud. H:fors, Ö. Brunnsparken 8.
1923. *Streng, K. O.*, Yliopp. Helsinki, Yrjönk. 13 as. 6.
1925. *Suomalainen, P.*, Yliopp. Helsinki, Museok. 18.
1924. *Söderman, Henrik*, Tuomari. Pälkäne.
1925. *Tammelander, Thor*, Stud. H:fors, Fredriksg. 28.
1921. *Tennberg, Håkan*, Ingeniör. H:fors, Gräsviksg. 14.
1919. *Thuneberg, Erik*, Lääket. kand. Viipuri, Munkkitori 3.
1919. *Ulvinen, Arvi*, Fil. kand. Kouvola.
1919. *Valle, K. J.*, Fil. maist. Turku, Suomal. Yliopisto.
1919. *Vappula, Niilo*, Fil. maist. Tikkurila, Maatalouskoelaitos.
1925. *Warén, Harry*, Fil. toht. Turku, Suomal. Yliopisto.
1919. *Wasastjerna, Harald*, Trädgårdsmästare. Grankulla.
1919. *Wegelius, Axel*, Fil. kand. Tammerfors, Pyynikkevägen 3.
1925. *Wickström, J. O.*, Med. kand. H:fors Nylandsg. 11 A.
1920. *Winter, Olavi*, Yliopp. Helsinki, L. Satamak. 5.
1922. *Vuorentaus, Y.*, Fil. kand. Helsinki, Vironk. 9 A.
1919. *Välikangas, Ilmari*, Fil. maist. Helsinki, Liisank. 15.
1923. *Väänänen, V. H.*, Fil. kand. Helsinki, Malmink. 40 B.
1925. *Öblom, Francis*, Prokurist. Tammerfors.
1919. *Ölander, V. R.*, Fil. mag. H:fors. Ilmarineng. 16.

Studien über *Choleva*-Arten.

Von

Rolf Krogerus.

I.

Übersicht der *Choleva*-Arten Finlands.

(Mit 8 Fig.)

Die systematische Trennung vieler *Choleva*-Arten ist früher eine sehr schwierige Aufgabe gewesen. So hat z. B. *Ch. cisteloides* Fröl. im Sinne Reitters (1885), Ganglbauers (1899) und anderer Autoren mehrere Arten umfasst und darum eine ausserordentlich variable und schwer trennbare Art dargestellt. Es war erst Jeannel's ausgezeichnete Arbeit *Revision des Choleva* (1923), die Klarheit in dieses Durcheinander brachte. Jeannel hat gezeigt, dass wir u. a. in den Kopulationsorganen sowohl der Männchen als der Weibchen ganz konstante und sehr deutliche Charaktere zur Trennung der verschiedenen Arten finden, welche Charaktere, mit anderen gleich unveränderlichen Eigenschaften kombiniert, es zu einer leichten Aufgabe machen, die verschiedenen Arten zu erkennen.

Aus Finland sind bisher laut Sahlberg (1900) und Hellén (1921) vier *Choleva*-Arten notiert: *Ch. agilis* Ill, *Ch. oblonga* Latr, *Ch. cisteloides* Fröl. und *Ch. angustata* Fabr. Da zu erwarten war, es seien auch hinsichts dieser Arten Irrtümer und Vermischungen geschehen, habe ich eine Revision der finnländischen Arten unternommen, wobei ich mich der obenerwähnten Arbeit Jeannels bedient habe. Es hat mir dabei das einheimische Material des entomologischen Museums der Universität Helsingfors zu Gebote gestanden, welches Material mir Herr Dr. R. Frey gütigst zur Verfügung stellte. Das Material der finnischen Universität in Åbo (Turku) verdanke ich Herrn Professor Dr. W. M. Linnaniemi. Ausserdem bin ich in der Lage gewesen, die *Choleva*-Exemplare der Privatsammlungen der Herren R. Forsius, Th. Grönblom, W. Hellén, H. Lindberg, W. M. Linnaniemi, G. Stenius und A. Wegelius zu untersuchen. Die von mir vollzogene Revision zeigt, dass die in Finland vorkommenden Arten ganz andere sind, als man früher annahm. Die meisten Exemplare waren fehlbestimmt. Das Resultat der Revision unserer *Choleva*-Arten dürfte nicht ohne tiergeographisches Interesse sein und wird darum unten mitgeteilt.

Von den früher aus Finland angegebenen Arten vermissen wir *Choleva agilis* Ill. und *Ch. cisteloides* Fröl. Dagegen sind folgende Arten innerhalb unseres naturhistorischen Gebietes gefunden: *Ch. aquilonia* n. sp., *Ch. oblonga* Latr., *Ch. glauca* Britten, *Ch. angustata* Fabr., *Ch. Sturm* Bris. und *Ch. elongata* Payk.

Übersicht der Arten:

(Einschliesslich der früher fälschlich aus Finland angegebenen Arten.)

Männchen:

- | | |
|---|----|
| 1. Halsschild deutlich quer, hinter der Mitte am breitesten, gegen die Spitze verengt..... | 2. |
| — Halsschild nicht quer, in oder vor der Mitte am breitesten, nach vorne nicht mehr als nach hinten verengt..... | 1 |
| 2. Oedeagus mit allmählich verengtem, in eine stumpfe, nach unten gebogene Spitze auslaufenden Mittellobus (Fig. 1 A, a). | |

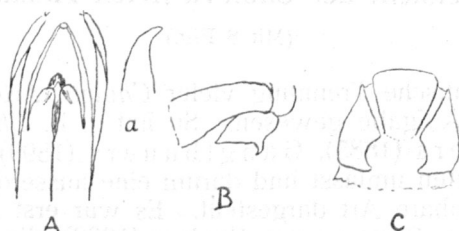


Fig. 1

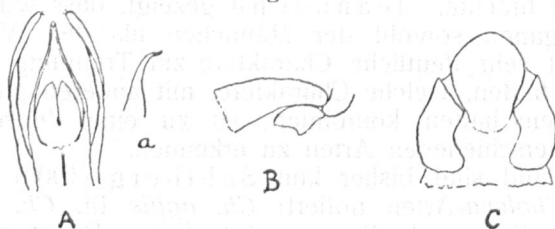


Fig. 2

- Internalsack mit einem vielzackigen Zahn. Die Trochanteren der Hinterbeine zugespitzt, innen vor der Basis mit einem spitzen, gebogenen Zahne (Fig. 1 B)..... *agilis* Ill.
- Der Mittellobus des Oedeagus sehr stark verengt, einen schmalen und feinen, am Ende spitzen, nach unten gebogenen und am äussersten Ende wieder ein wenig nach oben gebogenen Haken bildend (Fig. 2 A, a). Internalsack ohne Zahn. Die Trochanteren der Hinterbeine gegen die Spitze abgerundet, innen vor der Basis mit einem gebogenen, stumpfen Zahne (Fig. 2 B) *aquilonia* n. sp.
3. Die Trochanteren der Hinterbeine hohlmeisselförmig (Fig. 3 B). Farbe hell. Behaarung lang und ein wenig schräg aufstehend..... *oblonga* Latr.
- Die Trochanteren der Hinterbeine nicht hohlmeisselförmig. Behaarung kurz und niederliegend..... 4.

4. Die Trochanteren der Hinterbeine lang und spitz (Fig. 7 B). Hinterschenkel innen schwach gezähnt. Mittellobus des Oedeagus am Ende gegabelt (Fig. 7 A) *Sturmi* Bris.
- Die Trochanteren der Hinterbeine kurz. Hinterschenkel nicht gezähnt. Mittellobus des Oedeagus nicht gegabelt .. 5.
5. Halsschild ziemlich weit vor der Mitte gerundet erweitert, spärlich punktiert, ziemlich glänzend *elongata* Payk.
- Halsschild in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gleichartig verengt 6.
6. Die Trochanteren der Hinterbeine gezähnt 7.
- Die Trochanteren der Hinterbeine ungezähnt (Fig. 4 B). Mittellobus des Oedeagus kurz, am Ende plötzlich verengt, in einen kurzen, sehr spitzen Stachel auslaufend (Fig. 4 A) *cisteloides* Fröl.
7. Der Zahn der Hinterbeintrochanteren gebogen und in die Mitte

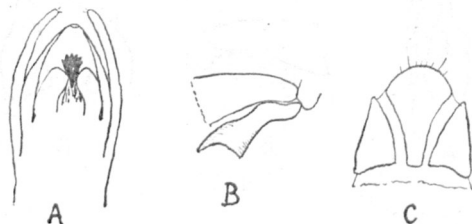


Fig. 3

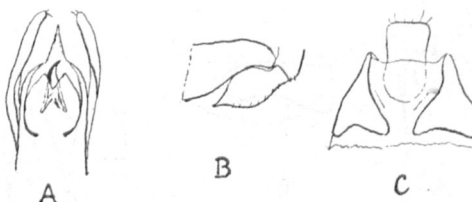


Fig. 4

- des Hinterrandes gestellt (Fig. 6 B). Die Hinterwinkel des Halsschildes ganz gerundet. Die Bauchsternite 3—5 mit deutlichen Längsdepressionen. Der Mittellobus des Oedeagus in eine lange, platte entenschnabelförmige Spitze ausgezogen (Fig. 6 A) *angustata* Fabr.
- Der Zahn der Hinterbeintrochanteren gerade und in das vordere Viertel des Hinterrandes gestellt (Fig. 5 B). Die Hinterwinkel des Halsschildes deutlicher markiert. Der dritte Bauchsternit ganz ohne Depression. Der Mittellobus des Oedeagus in eine sehr lange, feine und gerade, aber am Ende gerundete Spitze ausgezogen (Fig. 5 A) .. *glauca* Britten.

Weibchen:

1. Halsschild deutlich quer, hinter der Mitte am breitesten, gegen die Spitze verengt 2.
- Halsschild nicht quer, in oder vor der Mitte am breitesten, nach vorne nicht mehr als nach hinten verengt 3.

2. Genitaltergit kurz, dreieckig, am Ende sehr wenig gerundet, nicht sehr glänzend (Fig. 1 C) *agilis* Ill.
- Genitaltergit oval, am Ende stark gerundet, sehr glänzend (Fig. 2 C) *aquilonia* n. sp.
3. Die Nahtwinkel der Flügeldecken in eine kurze, zahnartige Spitze ausgezogen 4
- Die Nahtwinkel der Flügeldecken gerundet 5.
4. Halsschild ziemlich weit vor der Mitte gerundet erweitert, spärlich punktiert, ziemlich glänzend *elongata* Payk.
- Halsschild in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten gerundet verengt, wenig glänzend *Sturmi* Bris.
5. Behaarung der Flügeldecken lang, ein wenig schräg aufste-

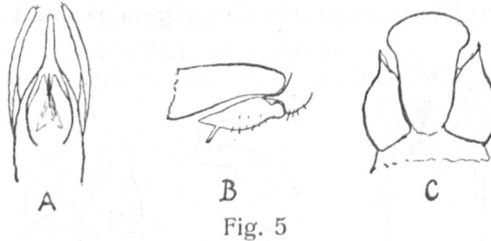


Fig. 5

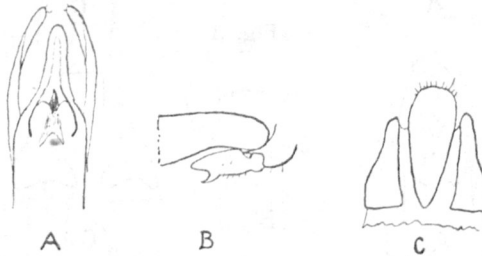


Fig. 6

- hend, mit ziemlich zahlreichen aufstehenden Haaren gemengt *oblonga* Latr.
- Behaarung der Flügeldecken niederliegend, kurz, staubartig, die aufstehenden Haare sehr dünn gesät, nur am Ende der Flügeldecken wahrnehmbar 6.
 6. Halsschild nach hinten wenig verengt, die Hinterwinkel ganz gerundet. Das 8. Fühlerglied kurz, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Genitaltergit rektangulär, mit konkaven Seiten (Fig. 4 C) *cisteloides* Fröl.
 - Halsschild schmal, deutlich nach hinten verengt, die Hinterwinkel deutlich markiert 7.
 7. Die Fühler gegen die Spitzeangedunkelt. Das 8. Fühlerglied kaum länger als breit. Genitaltergit länglich, parallel, dreimal so lang wie breit (Fig. 6 C) *angustata* Fabr.
 - Die Fühler ganz rotbraun. Das 8. Fühlerglied doppelt so lang wie breit. Genitaltergit sehr gross und glänzend, am Ende sehr erweitert und aussen halbkreisförmig gerundet (Fig. 5 C) *glauca* Britten.

1. *Choleva aquilonia* n. sp.

Länge 4,5—5 mm. Länglich oval, ziemlich gedrunen, gewölbt. Geflügelt. Farbe braun, Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken rötlich. Kopf schwarz. Beine, Mundteile und Fühler rotbraun.

Halsschild am Grunde fein chagriniert, mit sehr feiner Punktur, die Punkte der Flügeldecken gröber und raspelartig. Die Streifen angedeutet, der Suturalstreifen deutlich, vorne mit der Suture parallel, hinten der Suture genähert. Behaarung fein und staubartig, hell, anliegend, ohne abstehende Haare.

Augen nicht sehr klein, ein wenig gewölbt. Durchmesser derselben so lang wie der Abstand zwischen Augen und Fühlerwurzel. Die Fühler ziemlich kurz, die Flügeldeckenbasis etwas überragend, gegen die

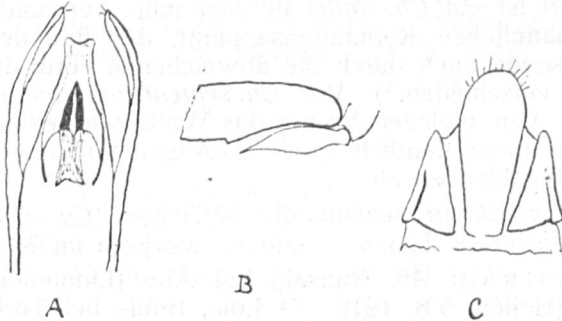


Fig. 7

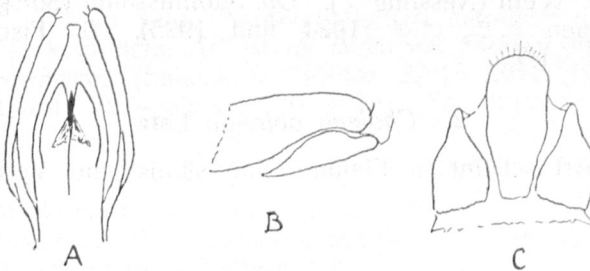


Fig. 8

Spitze deutlich verdickt. Das 3. Glied länger als das 2. und 4., das 5. Glied kürzer als das 4., das 6. und 7. Glied noch kürzer, das 7. Glied dicker als die vorhergehenden. Das 8. Glied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, schmaler als die umgebenden. Das 9. und 10. Glied deutlich länger als breit, das letzte Glied in eine kurze Spitze ausgezogen.

Halsschild kaum schmaler als die Flügeldecken, $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, in der Nähe der Basis am breitesten, nach vorne mehr als zur Basis verengt. Die Seiten gerundet, die Hinterwinkel kaum angedeutet.

Männchen. Vordertarsen breit dilatiert. Mittelschienen deutlich gebogen, vor der Mitte innen eingeknickt. Schenkel ungezähnt. Die Trochanteren der Hinterbeine kurz und breit, gegen die Spitze abgerundet, innen vor der Basis mit einem gebogenen, stumpfen

Zähne (Fig. 2 B). Die Ventralsegmente ohne Depressionen in der Mitte. Oedeagus stark ventralwärts gekrümmt, schlank. Die Spitze des Mittellobus sehr stark verengt, einen schmalen und feinen, am Ende spitzen, nach unten gebogenen, ausgehöhlten und am äussersten Ende wieder ein wenig nach oben gebogenen Haken bildend (Fig. 2 A, a). Die Lateralloben ziemlich robust, gegen die Spitze stark verengt, die Spitze des Mittellobus ein wenig überragend. Internalsack ganz ohne Zahn.

Weibchen. Die Suturalspitze der Flügeldecken winkelig angedeutet, doch ohne Zahn. Der Tergit des Genitalsegmentes glatt und glänzend, am freien Ende stark gerundet, ohne Pubeszenz und sehr glänzend. Die Pleurite gegen die Spitze verschmälert und am Ende gerundet (Fig. 2 C).

Diese Art ist mit *Ch. agilis* Ill. sehr nahe verwandt, aber sofort durch den männlichen Kopulationsapparat, den Bau der Hinterbeintrochanteren sowie auch durch die abweichende Form des weiblichen Genitaltergits verschieden.¹⁾ Von *Ch. septentrionis* Jeann. aus Tromsö in Norwegen, von welcher Art nur das Weibchen bekannt ist, weicht *Ch. aquilonia* durch deutlich grössere Augen und ungezähnte Nahtwinkel der Flügeldecken ab.

Choleva aquilonia scheint die südlichere *Ch. agilis* in Nord-Europa zu ersetzen. 2 Typen ♂ und ♀ aus Lojo im Mus. Hels.

Verbreitung: Ab. Runsala bei Åbo (Linnaniemi 26/5 1924 ♀), Nystad (Hellén 5/8 1919 ♂) Lojo, Höhle bei Torhola (Forsius, Krogerus, mehrere Individuen ♂♂, ♀♀ Juli und August 1924 und 1925)²⁾. Oa. Wetil (Nessling ♀). Ob. Suomussalmi (Sorsakoski, mehrere Individuen ♂♂, ♂♂ 1924 und 1925). Lt. Fischerhalbinsel (Enwald 2 ♀♀)³⁾.

2. *Choleva oblonga* Latr.

Diese Art scheint in Finland eine südöstliche Verbreitung zu haben.

¹⁾ Jeannel, der diese *Choleva*-Form untersucht hat, hebt die grosse Gleichförmigkeit der Kopulationsorgane der mitteleuropäischen Individuen der *Ch. agilis* hervor und sieht diese Form wegen der spezifischen Gestalt dieser Organe als eine neue Art an.

²⁾ Frühere Angaben über in der Höhle bei Torhola (Ab. Lojo) gefundene *Ch. agilis*-Individuen (Not. Ent. V. 1925) sind irrtümlich.

³⁾ Die ♀-Individuen von der Fischerhalbinsel sind kleiner (4 mm), bleicher und breiter, mit breiterem Halsschild (2 mal so breit wie lang). Sie stellen eine sehr auffallende Varietät von *Ch. aquilonia*, var. *brevicollis* nov. var. dar und verdienen vielleicht als einer spezifischen Art zugehörig angesehen zu werden. Die zwei Exemplare sind indessen defekt. „*Choleva sibirica* Jeannel“ (= *Ch. pallida* Poppius), die auch einen breiten Halsschild haben soll, ist nach Poppius' (1904) Typenexemplaren, die ich untersucht habe, gar keine *Choleva*, sondern gehörte zu einer bleichen *Catops* (1. Glied der Mitteltarsen erweitert, Oedeagus ohne lange Seitenloben usw.).

Ik. Sakkola (Hellén 3 ♀♀ in einem Kartoffelkeller (30/6 1920), Rautu (Krogerus 1 ♀ in einem Kartoffelkeller 13/7 1920), Uusikirkko, Wammeljoki (Stenius 1 ♀ in einer Kartoffelgrube 20/10 1924).

3. *Choleva glauca* Britten.

Die Art ist früher mit *Ch. cisteloides* Fröl. und *Ch. angustata* Fabr. vermischt worden, unterscheidet sich aber sehr leicht von diesen Arten durch die in der Übersicht erwähnten Charaktere. Im südlichen Finland scheint diese Art die häufigste zu sein.

Ab. Finström: Bjärström (Hellén 5/7 1919). *N.* Helsingfors (Stenius ♂ 16/5 1912, Forsius ♀), Helsing (Stenius ♂ 13/5, B. Wasastjerna ♀, Forsius ♂). *Kl.* Sordavala (Linnaniemi 2 ♂♂, Frühjahr 1909), Hiitola (Stenius ♂ 21/7 1923). *Ik.* Pyhäjärvi, Taubila (Krogerus ♀ in einem Kartoffelkeller 9/7 1920). *Ta.* Hattula (Wegelius ♂ ♀ 16/9 1923, 26/8 1924), Tammerfors (A. Merisuo ♀ 17/4 1923). *Sa.* St. Michel (Malmberg).

4. *Choleva angustata* Fabr.

Diese Art ist auch früher mit *Ch. cisteloides* Fröl. vermischt worden. Sie kommt sehr spärlich im südlichen Finland vor.

N. Tvärminne (Håkan Lindberg ♂ 28/6 1925), Helsingfors (B. Poppius ♂). *Ta.* Hattula (Wegelius ♂ Herbst 1924).

5. *Choleva Sturmi* Bris.

Diese an dem sehr charakteristischen männlichen Kopulationsapparat leicht kenntliche Art ist im südlichen Finland sehr selten.

N. Helsingfors (Salokas ♂, Sörnäs 22/10 1910, B. Wasastjerna ♂). *Ta.* Hattula (Wegelius 18/10 1916). *Sa.* Joroinen (O. Enckell).

6. *Choleva elongata* Payk.

Die Art kommt sehr selten im südöstlichsten Finland vor.

Ik. Uusikirkko, Wammeljoki (Stenius ♂ in einer Wühlmausbaute 20/10 1924), Kivennapa (Ehnberg ♀).

Das Ergebnis meiner Revision der finländischen *Choleva*-Arten ist tiergeographisch sehr belehrend. So ergibt sich, dass die Verbreitung der wahren *Ch. agilis* Ill. viel geringer ist, als man früher angenommen hat. Jeannels Vermutung (l. c. p. 63—64), dass diese Art im grösseren Teil von Nord-Europa durch irgendeine andere Art ersetzt wird, scheint richtig zu sein. *Ch. aquilonia* Krog. dürfte auch in Skandinavien und Nord-Russland eine weite Verbreitung haben. Aus Norwegen („Norvegia centralis“, J. Sahlberg) habe ich jedenfalls ein Individuum dieser Art gesehen. Sehr auffallend ist das Fehlen der wahren *Ch. cisteloides* Fröl. in Finland. Diese Art hat in Zentral- und West-Europa eine sehr weite Verbreitung und wird

als die gemeinste Art auch in Skandinavien betrachtet. Der Verfasser spricht indessen die Vermutung aus, dass eine nähere Untersuchung der skandinavischen Individuen zeigen dürfte, dass auch in diesem Gebiet *Ch. glauca* Britten und *Ch. angustata* Fabr. die gewöhnlichsten Arten der *cisteloides*-Gruppe sind. In Hansens „Aadsehbiller“ (1922) wird erwähnt, dass das Männchen des *Ch. cisteloides* Fröl. entweder gezähnte oder ungezähnte Hinterbeintrochanteren hat, woraus zu ersehen ist, dass auch entweder *Ch. glauca* oder *Ch. angustata* (oder beide) in Dänemark vorkommt. Jeannel (1923) erwähnt in seiner biogeographischen Übersicht über die Verbreitung der *Choleva*-Arten (pag. 146 u. f.) als Typen der atlantischen Arten, welche eine Verbreitung im westlichen Frankreich und auf den Britischen Inseln haben, *Ch. angustata* Fabr. und *Ch. glauca* Britten (cfr. Britten 1918, 1922). Wie aber aus obiger Auseinandersetzung hervorgeht, haben diese Arten eine weit grössere Verbreitung und können demnach nicht als atlantische Arten im Sinne Jeannels angesprochen werden. Unter den hercynischen Arten, die ihre Verbreitung in Zentral-, Nord- und Ost-Europa haben, aber in West-Frankreich und auf den Britischen Inseln fehlen, erwähnt Jeannel (l. c. pag. 150) *Ch. Sturmi* Bris. Das Vorkommen dieser Art in Finland scheint diese Ansicht Jeannels noch mehr zu bestätigen. Dieser geographischen Gruppe scheint auch *Ch. elongata* Payk. anzugehören. *Ch. oblonga* Latr. scheint eine Art zu sein, die eine sehr weite Verbreitung über fast ganz Europa hat.

Erklärung der Abbildungen.

(A = Oedeagus, Ventralansicht, α = Mittellobus des Oedeagus, Seitenansicht, B = Hinterbeintrochantere, ♂, C = Genitalsegment, ♀, Dorsalansicht).

- Fig. 1. *Choleva agilis* Ill.
- Fig. 2. *Choleva aquilonia* Krog.
- Fig. 3. *Choleva oblonga* Latr.
- Fig. 4. *Choleva cisteloides* Fröl.
- Fig. 5. *Choleva glauca* Britten.
- Fig. 6. *Choleva angustata* Fabr.
- Fig. 7. *Choleva Sturmi* Bris.
- Fig. 8. *Choleva elongata* Payk.

Literaturverzeichnis:

- 1918. Britten, H., *Choleva angustata* F. and its allies. Ent. Monthl. Mag. LIV. London.
- 1922. Britten, H., *Choleva angustata* F. and its allies, supplementary note. Ent. Monthl. Mag. LVIII. London.
- 1899. Ganglbauer, L., Die Käfer von Mitteleuropa III. Wien.
- 1922. Hansen, V., Biller V. Aadsehbiller m. m. Danmarks Fauna. København.
- 1921. Hellén, W., Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands Not. Ent. I N:o 2. Helsingfors.

1923. Jeannel, R., Revision des „Choleva“ Latreille. L'Abeille XXXII. Paris.
 1885. Reitter, E., Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. III. Zweite Abth. *Silphidae*. Berlin.
 1904. Poppius, B., Neue paläarktische Coleopteren. Öfv. F. Vet. Soc. Förh. XLVI. Helsingfors.
 1900. Sahlberg, J., Catalogus coleopterorum faunae fennicae. Acta Soc. F. o. Fl. Fenn. XIX. Helsingfors.

Hemipterologische Notizen aus Finland.

Von
W. Hellén.

I. J. 1920 veröffentlichte Prof. J. Sahlberg (Bidr. t. känn. av Finl. natur o. folk hft. 79 N:o 2) eine zweite, völlig umgearbeitete Auflage seiner Enum. Hemipt. Heteropt. Fenn., in welcher wertvollen Arbeit der Verfasser einen guten Überblick über die Biologie sowie die Verbreitung unserer Arten gegeben hat. Ausser den Funden, die er selbst während mehrerer Dezennien gemacht hatte, bietet der Verfasser Angaben über die meisten in den letzten Jahren gemachten Hemipterenfunde in Finland, und somit dürfte die Arbeit alles von Gewicht enthalten, was bis dahin betreffs der Lebensweise und Verbreitung der Wanzen innerhalb Ost-Fennoskandiens bekannt geworden war.

Zur Komplettierung der Angaben, die ich vor dem Erscheinen des obengenannten Werkes J. Sahlberg mitteilte, will ich unten einige Notizen über solche seltenere Arten geben, die damals in meiner Sammlung noch unbestimmt standen. Dazu füge ich noch die von mir in den letzten Jahren in verschiedenen Teilen von Finland gemachten interessanteren Funde.

Wie schon von Amanuensis Håkan Lindberg in einer Arbeit über unsere Corixiden (1924. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 56.²) gezeigt worden ist, kommen bei unseren Wasserwanzen, trotzdem diese schon seit hundert Jahren von mehreren scharfsinnigen Forschern bearbeitet worden sind, noch falsche Determinationen vor. Dies hat mich angeregt, einige kritische einheimische Landwanzen sowohl in der finländischen Sammlung der Universität wie in „coll. Reuter“ näher zu untersuchen, und auch das Resultat dieser Untersuchung ist in nachfolgenden Zeilen niedergelegt.

Fam. *Thyreocoridae*.

Thyreocoris scarabaeoides L. Von mir nicht selten auf Gebüschen und im Grase an Waldrändern angetroffen. Al. Geta, Finström; N. H:fors: Degerö, Hoplax.

Sehirus luctuosus M. R. In Geta, Nystad und Grankulla meistens zwischen Pflanzenwurzeln auf sandigen Feldern erbeutet.

Fam. **Pentatomidae.**

Phimodera humeralis Dalm. Sowohl die einfarbig braungelbe Nominatform als ab. *dorsigera* Reut. mit ausgedehnten, oft zusammenfliessenden Zeichnungen auf Kopf, Pronotum und Scutellum sind von mir in Tvärminne und Lappvik auf Sanddünen am Meeresufer angetroffen worden.

Eurygaster maurus L. Ausser den von J. Sahlberg erwähnten ab. *picta* F. und ab. *nigra* Fieb. kommt noch ab. *personata* Stich. mit breitem schwarzem Streifen auf dem hinteren Teile des Pronotums bei uns vor. — Auf Salices und Gräsern auf Sümpfen in Karislojo, Tvärminne und Ekenäs von mir gefunden.

Neottiglossa obscura J. Sahlb. Die von Sahlberg hervorgehobene Verschiedenheit in der Skulptur der Hemielytra zwischen dieser Art und *pusilla* Gmel. vermag ich nicht wahrzunehmen. Mit Reuter bin ich darum der Ansicht, dass *obscura* nur eine dunkelfarbige Form letztgenannter Art ist. Die Verdunkelung macht sich an den Schenkeln dem Pronotum und dem Scutellum bemerkbar.

Peribalus vernalis Wlff. Auf verschiedenen Pflanzen, wie Compositen etc. auf Wiesen in Helsing, Grankulla und Esbo angetroffen.

Carpocoris pudicus Poda (*purpureipennis* Deg.). Von dieser gewöhnlich gelbbraunen Art kommen bei uns braunrote (ab. *pyrrhosomus* Westh.) und tabakbraune Stücke (ab. *fumarius* Stich.) nicht selten vor.

Eurydema oleraceum L. Von dieser gewöhnlichen Art sind eine Menge Farbenformen beschrieben worden. Eine systematische Zusammenstellung dieser findet man in dem von W. Stichel soeben herausgegebenen Werke: Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen. Bei uns habe ich ausser der Nominatform folgende Aberrationen beobachtet: ab. *interrupta* Roy., ab. *consimilis* Horv., ab. *triguttata* Horv., ab. *annulata* Fall. und ab. *nigripes* Horv.

Fam. **Coreidae.**

Spathocera dalmani Schill. Auf dünnen Wiesen unter niederen Kräutern in Nystad ziemlich selten angetroffen.

Rhopalus maculatus Fieb. An sumpfigen Seeufern auf den Schäreninseln Elgö und Sommarö in der Nähe von Ekenäs zahlreich angetroffen.

Rh. conspersus Fieb. In der einheimischen Kollektion der Universität kommen drei so benannte Exemplare vor. Ein Stück ist = *parumpunctatus* Scott, ein zweites = *Stictopl. crassicornis* L. Das dritte Exemplar stimmt gut zu der Beschreibung von *conspersus* Fieb., wie sie von Stichel (l. c. p. 47) angegeben worden ist. Das Schildchen ist an der Spitze abgerundet, und vor derselben lässt sich keine Furche wahrnehmen. Dagegen kann ich keine derartige Verschiedenheit in der Form des Schildchens entdecken, wie es Fieber (1861. Eur. Hemipt. p. 235) anführt. Die Farbe des Dorsums, die sowohl von Fieber als Signoret (*guttatus*. Ann. Soc. Ent. Fr. 1861 p. 83) als Unterscheidungsmerkmal angegeben wird, scheint variabel zu sein, wie ich unter

den vielen ausländischen Stücken von *subrufus* in „coll. Reuter“ bemerkt habe. Vergleichsexemplare von *conspersus* habe ich nicht zur Ansicht gehabt, doch scheint es mir zweifelhaft, ob das oben erwähnte finnländische Stück wirklich zu einer von *subrufus* verschiedenen Art gerechnet werden kann, denn Abweichungen in der Form der Schildchenspitze kommen unter *subrufus*-Exemplaren nicht allzu selten vor. Auch die Hinterecken des Metasternums, die sonst bei allen unseren Arten der Gattungen *Rhopalus* und *Stictopleurus* verschieden sind, sind bei dem erwähnten Exemplar ganz ähnlich wie bei *subrufus* gebaut.

**Rh. distinctus* Sign. Ich habe ein Exemplar in Metsäpirtti erbeutet, dass ich mit einigem Bedenken hierher stelle. Das Stück stimmt gut mit der Beschreibung Stichels (l. c.) überein, indem das Schildchen mit einem breiten weisslichen Mittelkiel versehen und die Schildchenspitze abgeflacht und abgerundet ist. Das Exemplar stimmt ferner gut mit zwei aus Frankreich stammenden, in „coll. Reuter“ vorhandenen *distinctus* benannten Stücken überein. Signoret aber führt bei der Beschreibung der Art (l. c. p. 84) an, dass der Prothorax so lang wie breit sei, was für unser Exemplar nicht zutrifft. — Das Stück scheint sonst mit *subrufus* übereinzustimmen, und es scheint mir fraglich, ob die angeführten Unterschiede zur Sonderung einer artlich verschiedenen Form genügen.

Fam. Aradidae.

Aradus erosus Fall. Zwei Stücke 12. VI. 1921 auf einem Fichtenstumpfe in Hattula: Kanunki gefunden.

A. crenaticollis F. Sahlb. In Sysmä: Suopelto von mir in zwei Exemplaren erbeutet worden.

A. bimaculatus Reut. Das in der einheimischen Kollektion der Universität vorhandene einzige Stück gehört zu *crenaticollis* F. Sahlb. *A. bimaculatus* ist aus Schweden beschrieben und danach auch einmal in Ostrussland im Gouvernement Charkow nach Kiritschenko (1913. Faune de la Russie: Insectes Hemiptères VI. 1. p. 231) gefunden worden. Die Art unterscheidet sich von *crenaticollis* durch das zweite Fühlerglied, das = $3 + 4$ ist (bei *crenaticollis* länger als $3 + 4$). Das 3. und 4. Fühlerglied sind von gleicher Länge, während bei *crenaticollis* das 3. Glied um $\frac{1}{3}$ länger als 4 ist. Die Körpergrösse ist etwa wie bei *lugubris*. *A. bimaculatus* ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen.

Fam. Dysodiidae.

Aneurus laevis Fabr. Die bei uns so genannte Art muss *A. avenius* Duf. heissen. *A. laevis* Fabr. (*tuberculatus* Mjöb.) hat in Europa eine südlichere Verbreitung und ist bis jetzt nicht bei uns angetroffen worden.

Fam. Neididae.

Neides [*Berytus*] *clavipes* Fabr. Auf einer dünnen Wiese einmal in Sysmä angetroffen.

Metatropis rufescens H. Sch. In Karislojo und Pälkäne auf Heiden gekätschert.

Fam. **Myodochidae.**

Nysius jacobae Schill. f. *macr.* Diese von J. Sahlberg als sehr selten erwähnte Form ist von mir mehrmals erbeutet worden. Folgende Fundorte sind in meiner Sammlung vorhanden: Al. Jomala, Ab. Karislojo, Nystad; N. Esbo; Ta. Pälkäne.

N. punctipennis H. Sch. In Menge in der Nähe des Friedhofs in Ekenäs auf sandigen Plätzen gesammelt.

N. ericae Schill. v. *obscuratus* Horv. Horvath (Revue d'Entomologie 1890 p. 188) und nach ihm Reuter (1901. Medd. Soc. F. Fl. Fenn. p. 143) unterscheidet *ericae* von der gewöhnlichen *thymi* Wlff. dadurch, dass bei der ersteren das Pronotum hinten doppelt so breit als lang ist. Der Quereindruck läuft parallel mit dem Vorderrande, und hinter demselben sind kaum wahrnehmbare Grübchen vorhanden. Am Scheitel befindet sich ein heller unpunktierter Basalfleck. Die von Horvath aus Sibirien etc. beschriebene Form *obscuratus* unterscheidet sich durch dunklere Farbe der Fühler und Schenkel. Das Pronotum ist hinten beinahe ganz schwarz. Die Zwischenräume zwischen den Adern des Coriums sind dunkelgefleckt. Körperform bei ♂ und ♀ gleich.

Die in unserer einheimischen Sammlung als *ericae* v. *obscuratus* vorhandenen, aus Lappland stammenden Exemplare sind in der Körperform der ♂ und ♀ verschieden gebaut. Das Pronotum ist bei den beiden Geschlechtern etwas verschieden, jedoch nicht an der Basis doppelt so breit wie lang. Der Verlauf der Querfurche scheint variabel und somit von geringem systematischem Wert zu sein. Die Körperfarbe ist im allgemeinen etwas dunkler als bei *thymi*. So sind bei einigen Exemplaren die Fühler ganz schwarz, bei anderen wiederum sind das Pronotum und die Schenkel sehr stark ange dunkelt. — Obgleich in der Kollektion Reuters keine mitteleuropäischen Vergleichsstücke von *ericae* vorhanden sind, glaube ich nicht, dass unsere Exemplare zu dieser Art gehören können. Sie stimmen in allen wesentlichen Merkmalen mit *thymi* überein, welche Art auch in Lappland vorkommt. Möglicherweise könnte man für die am meisten angedunkelten Exemplare eine neue Aberration aufstellen.

Oxycarenus modestus Fall. Ein Exemplar auf *Alnus incana* in Sysmä erbeutet.

Ischnocoris angustulus Boh. Auf *Calluna*-Heiden in Nystad und im Frühling unter Moos in Helsingfors einige mal gefunden.

Macrodera micropterum Curt. In Nystad und Lappvik auf sandigen Heiden.

Acompus rufipes Wlff. In Nystad auf Meeresuferwiesen sowohl f. brach. wie f. *macr.*; in Esbo und Viborg auf Waldwiesen eingesammelt.

Stygnocoris fuliginus Geoffr. In Nystad und Snappertuna auf sandigen Meeresufern zwischen Graswurzeln, in Ekenäs auf einer Heide erbeutet.

Peritrechus nubilus Fall. Die Art dürfte bei uns eine östliche Verbreitung haben, und meine von J. Sahlberg (l. c. p. 68) erwähnte Angabe aus Nystad gründete sich auf eine falsche Determination.

Trapezonotus distinguendus Flor. In Helsingē und Hangö auf sandigen Meeresufern.

Scolopostethus thomsoni Reut. Dieser Name wurde von Reuter der Art *decoratus* Thoms. gegeben (Ann. Soc. Ent. Fr. 1874. 562), die nach ihm nicht mit *decoratus* Hahn. identisch war. In Revue d'Entomologie 1892 p. 253 hat Horvath eine Bestimmungstabelle der *Scolopostethus*-Arten gegeben. Er unterscheidet *thomsoni* von der nahestehenden *affinis* dadurch, dass der erstere keine Beulen vor der Mittelhüften hat und dass die Vordertibien beim ♂ leicht gekrümmt, beim ♀ gerade sind. Bei *affinis* sind zwei Beulen vorhanden, und die Schienen sind beim ♂ stark, beim ♀ leicht gekrümmt. Spätere Autoren fügen noch hinzu, dass *thomsoni* dunklere Vorderschenkel und dunkler gefärbte Fühler besitzt, indem die Basis des ersten und die Spitze des zweiten Gliedes schwarz gezeichnet sind.

Die für *thomsoni* angeführten trennenden Merkmale scheinen mir sehr schwach. Merkbare Beulen sind vor den Mittelhüften nicht vorhanden, aber solche kann ich auch nicht bei *affinis* entdecken. Die Krümmung der Tibien ist auch von zweifelhaftem taxonomischem Wert, denn die Unterschiede zwischen *decoratus*, die nach Horvath zu derselben Gruppe wie *thomsoni* gestellt wird, und *affinis* scheinen in bezug auf die Biegung der Schienen ziemlich illusorisch zu sein.

Die in „coll. Reuter“ als *thomsoni* vorhandenen Stücke scheinen mir nur durch dunklere Vorderschenkel und dunkler gefärbte Basalglieder der Fühler von *affinis* abzuweichen. In der finländischen Sammlung kommen unter *affinis* Stücke mit ganz hellen Basalgliedern und hellen Schenkeln ziemlich selten vor. Etwas öfter ist das zweite Fühlerglied an der Spitze dunkel gefärbt; bei den meisten Exemplaren ist die Basis von Glied 1 und die Spitze von 2 sowie die Vorderschenkel dunkel gefärbt. In gleicher Weise sind die als *thomsoni* bestimmten Exemplare gefärbt. — Ich halte *thomsoni* Reut. für eine zweifelhafte Art. Die bei uns so genannten Stücke sind gewiss mit *affinis* zu vereinen. Von dieser letztgenannten Art könnte man vielleicht nach der Farbe von Fühler und Schenkel mehrere Aberrationen abzweigen.

Fam. Tingididae.

Acalypta platychila Fieb. In Nystad auf Waldwiesen selten beobachtet.

Monanthia humuli Fabr. Auf feuchten Seeufern in Karkku und Sääksmäki erbeutet.

Serenthia laeta Fall. Ich glaube nicht, dass die von Thomson (Opusc. Entomol. 1871. 397) zwischen dieser Art und *femoralis* Thoms. angeführten Unterschiede, von denen die Verschiedenheit in der Maschenweite der Membran übertrieben ist, zur Sonderung von zwei verschiedenen Arten genügen. Mit Horvath halte ich darum *femoralis* nur für eine schwarzbeinige Form erstgenannter Art.

Fam. **Macrocephalidae.**

Phymata crassipes Fabr. Diese sehr seltene Wanze fing ich in einem Exemplar 30. V. 1920 auf einem Moore in Hoplax.

Fam. **Reduviidae.**

Ploiariola culiciformis Deg. Ein Stück auf einem Baumstamme in Jomala angetroffen.

Fam. **Nabiidae.**

Reduviolus [*Nabis*] *boops* Schiödt. Von dieser seltenen Art fand ich ein Exemplar 21. XI. 1915 auf einem Acker in der Nähe von Helsingfors am Rande eines frischen Schneehaufens.

R. brevis Scholtz. Die nördlichsten Fundorte dieser Art aus Finland in den Sammlungen der Universität sind Kuopio und Kontio-lahti (63° n. Br.). Was von J. Sahlberg aus nördlicheren Gegenden als *brevis* erwähnt wird, gehört zu *inscriptus* Kirby.

R. inscriptus Kirby. Steht der vorigen ziemlich nahe und unterscheidet sich vor allem durch die längeren und weniger hervorgewölbten Augen, die von vorn und oben gesehen nicht halbkugelförmig, wie bei *brevis*, sondern abgeflachter sind. Das erste Fühlerglied ist etwas kürzer, an der Basis stärker geschwungen und am Endteil ein klein wenig stärker verdickt. Clavus und Corium sind gewöhnlich etwas dichter mit schwarzen Makeln gesprenkelt. Die Membran ist weisslicher mit schwächer hervortretenden braunen Längsadern. Die hintere Hälfte des Pronotums ist einfarbiger gelb gefärbt. — Die Art scheint bei uns ausschliesslich boreal zu sein. Folgende Fundorte aus Ost-Fennoskandien sind mir bekannt: *Ob.* Rovaniemi (J. Sahlberg), Pudasjärvi (Enwald); *Ok.* Suomussalmi (Hellén); *Lkem.* Kantalak (Keller).

Fam. **Cimicidae.**

Acanthia vespertilionis Popp. Es stellt sich schwierig, bedeutendere morphologische Verschiedenheiten zwischen dieser Art und *lectularius* L. herauszufinden. Ich schliesse mich darum auch der Ansicht derer an, die hierin nur eine Form der letzterwähnten Art sehen.

Fam. **Anthocoridae.**

Xylocoris [*Piezostethus*] *sphagnicola* Reut. Diese Art unterscheidet Reuter (Monogr. Anthoc. 1884. p. 40) von *formicetorum* Boh. durch dunkler gefärbte Fühler und Schenkel, weniger feine Pubeszenz und kürzer behaarte Hintertibien. Ich habe das einzige Typusexemplar einer genauen Untersuchung unterworfen, kann jedoch weder in der Behaarung noch in der Farbe eine nennenswerte Abweichung von *formicetorum* entdecken. Ich halte die beiden für synonym. — Reuter fand das Typusexemplar unter Sphagnum, was ihn vielleicht zum Teil veranlasst hat, hierin eine selbständige Art zu sehen. Ich habe aber

selbst in der Nähe von H:fors ein typisches Stück von *formicetorum* unter Moos gefunden.

Elatophilus stigmatellus Zett. Diese Art unterscheidet sich von *nigricornis* Zett. u. a. dadurch, dass das dritte Fühlerglied länger als das vierte ist (bei *nigricornis* gleichlang). Der Kopf und das Pronotum sind länger und die zwei ersten Fühlerglieder gelblich gezeichnet. — Ich habe die Art in Nystad in zwei Exemplaren auf *Pinus silvestris* gefunden.

E. nigricornis Zett. (? syn. *nigrellus* Zett.). Die in unserer einheimischen Sammlung wie auch in „coll. Reuter“ aufbewahrten Stücke von *nigrellus* scheinen mir durch nichts anders als etwas heller gefärbte Membran von *nigricornis* abzuweichen. Wenn Reuters *nigrellus* identisch mit Zetterstedts gleichnamiger Art ist, dürfte sie höchstens eine Aberration der erstgenannten sein.

Anthocoris limbatus Fieb. Ein Stück in Sääksmäki 14. VI. 1921 angetroffen.

Acomporis alpinus Reut. Diese Art ist in Nystad auf *Pinus silvestris* nicht besonders selten.

Scoloposcelis phryganophilus J. Sahlb. Trotz sorgfältiger vergleichender Untersuchung der verschiedenen Körperteile zwischen den vier als Typen bezeichneten Exemplaren dieser Art und *obscura* Zett. ist es mir nicht gelungen, irgendwelche Verschiedenheiten zu entdecken. Ich vermute darum, dass der erstere Name als synonym mit dem letzteren zu setzen ist.

Fam. Microphysidae.

Myrmedobia distinguenda Reut. Von dieser aus den Karpaten beschriebenen, in Nordeuropa nur in Finland angetroffenen Art sind bei uns bis jetzt nur Weibchen gefunden worden. Diese unterscheiden sich von den ♀♀ von *tenella* Zett. durch die matten, dicht punktierten, nicht aufgebogenen Seiten des Pronotums. Die Fühler sind, mit Ausnahme der Spitze, gelblich; das zweite Glied ist von der Länge des vierten. Der Kopf ist rötlich. — Ich habe die Art auf den Inseln Hangö 15. VIII. 1917 und Birkholm 18. VIII. 1922 in der Nähe von Nystad, wahrscheinlich unter Moos im Nadelwald gefunden. Sie lebt somit nicht, wie J. Sahlberg vermutet, ausschliesslich in faulen Eichenstümpfen, denn auch Montandon hat sie auf Nadelbäumen (*Abies*) erbeutet (vide Reuter: Monogr. Anthoc. 1884. 185).

Ist *Gelechia anacampsoidella* Her. eine gute Art?

Von

Dr. Martin Hering, Berlin Zoolog. Museum.

(Mit 3 Fig.)

In Notulae Entomologicae IV, p. 89 war die obige Art als neu beschrieben worden; p. 126 desselben Jahrganges erklärte Herr V.

Karvonen diese Art als identisch mit *Gelechia umbrosella* Z. Letztere Notiz bewog den Verfasser, sich noch einmal mit dieser Gruppe zu beschäftigen.

Es war bei der Beschreibung von *Gelechia anacampsoidea* Her. schon bereits darauf hingewiesen worden, dass bei vielen echten *Gelechia*-Arten die Unterschiede in den männlichen Sexual-Armaturen relativ gering seien. Es war dann weiter bei der Abbildung derselben (p. 83) auf die Stellen durch Pfeile hingewiesen worden, die nach des Verfassers damaliger Ansicht für die Art charakteristisch waren. Es war bei der Vergleichung der Art auch *Gelechia umbrosella* Z. mitberücksichtigt worden, wenn auch die Zeichnung der Armaturen von letzterer Art nicht mit veröffentlicht wurde. Es mag das jetzt nachgeholt werden; Fig. 1 zeigt die Lateralansicht der Armaturen von *Gelechia umbrosella* Z. Auf das kaudale untere Harpenende weist hier ebenfalls ein Pfeil. Es geht daraus hervor, dass diese Stelle mehr abgerundet ist und weniger vorspringt. Die spezifische Bedeutung dieses Merkmales beruht darauf, dass auf diesem Vorsprung gewisse Borsten sitzen (bei *Gelechia anacampsoidea* Her. p. 83 wurden sie nicht mitgezeichnet), so dass wir in ihm ein Klammerorgan zu erblicken haben. Vergleicht man nun die beiden Images miteinander, so findet man als Unterschiede, dass *Gelechia umbrosella* Z. in der Mitte der Hinterschienen nur einen ganz schmalen weissen Gürtel besitzt, dass die helle Querlinie der Vorderflügel nicht rein weiss, sondern lehmgelblich ist, dass sie weiterhin nicht am Vorder- und Hinterrand schärfer, sondern meist durchgängig gleichmässig ausgebildet ist. Bei *Gelechia anacampsoidea* Her. waren bei allen Stücken nur zwei Gegenflecke im Vorderflügel vorhanden, und diese waren rein weiss. Der Gürtel in der Mitte der Hinterschienen war breit weiss.

Vergleicht man die Sexual-Armaturen der Arten mit denen anderer *Gelechia*-Arten, so fällt die ungewöhnlich weitgehende Übereinstimmung auf. Vergleicht man beispielsweise *Gelechia galbanella* Z., eine von „Bryotropha“ recht entferntstehende Art, mit unserer Species, so sieht man, dass nur die Tegumen-Fortsätze (in p. 83 Fig. 7 mit dem oberen Pfeil bezeichnet) geringfügig abweichen. Nun untersuchte aber der Verfasser auch andere *Bryotropha*-Arten, wobei sich ganz erstaunliche Verschiedenheiten ergaben. Vielen Sammlern macht die spezifische Trennung von *Gelechia terrella* Hbn. und *G. decrepidella* H. S. oft erhebliche Schwierigkeiten. Bei typisch grossen und so gefärbten Stücken ist die Trennung leicht; doch kommen in Grösse und Färbung alle Übergänge zwischen beiden Arten vor, namentlich bei reicherem Material. Man sollte nun erwarten, dass auch im männlichen Geschlechtsapparat sich nur geringe Unterschiede konstatieren lassen würden; das Gegenteil ist aber der Fall. Besonders charakteristisch ist die Bildung des Gnathos (G., auf den Figuren punktiert gezeichnet). Diese Bildungen geben uns ein wertvolles Hilfsmittel in die Hand, die beiden Arten sicher zu trennen, was nach äusserlichen Merkmalen oftmals recht schwer ist.

Dieser Befund rückt nun aber wieder die Merkmale bei *Gelechia umbrosella* Z. und *G. anacampsoidea* Her. in ein besonderes Licht. Wenn bei einander so nahestehenden Arten, wie es *G. terrella* Hb.

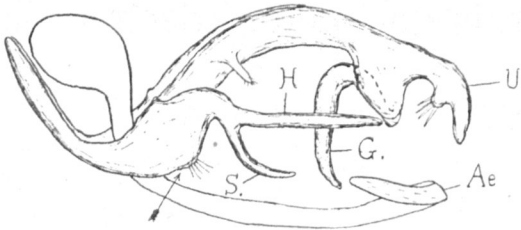


Fig. 1.

Sexual-Armatur von *Gelechia umbrosella* Z.
(Lateralansicht)

Ae. = Aedocagus, G. = Gnathos, H. = Harpe.
S. = Sacculus, U. = Uncus.

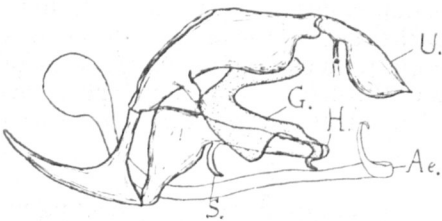


Fig. 2.

Sexual-Armatur von *Gelechia terrella*
Hbn. (Lateralansicht).



Figur. 3.

Sexual-Armatur von *Gelechia decrepidella* HS. (Lateralansicht).

und *G. decrepidella* H. S. sind, die Apparate so auffallend verschiedenen sind, sollte man annehmen, dass die geringen Differenzen zwischen der Art von Zeller und der von Hering nicht zur artlichen Trennung ausreichen. Auf der anderen Seite spricht aber für eine Trennung der Arten, dass selbst zwischen ihnen und Arten, die nicht in die Gattung *Bryotropha*, sondern in *Gelechia* s. str. gestellt worden sind, keine grösseren Differenzen vorhanden sind. Dazu kommen die habituellen Unterschiede zwischen *G. anacampsoidella* Her. und *G. umbrosella* Z., die viel beträchtlicher sind, als die zwischen *G. terrella* Hbn. und *G. decrepidella* H. S. Die Lösung scheint in der Mitte zu liegen. Der Verfasser nimmt an, dass Karvonen Recht hat, wenn er *G. anacampsoidella* Her. für identisch mit *G. umbrosella* Z. erklärt; jedoch muss hinzugefügt werden, dass aller Wahrscheinlichkeit nach *G. umbrosella* Z. der Gattung *Gelechia* s. str. näher steht als *Bryotropha*. Es besteht andererseits auch die Möglichkeit, dass auf Grund der angegebenen Unterschiede *G. anacampsoidella* Her. als eine abweichende Form der mitteleuropäischen *G. umbrosella* Z. anzusehen ist; vielleicht handelt es sich sogar um eine eigene nordeuropäische Rasse; soweit dem Verfasser Erinnerung ist, stimmten alle Stücke in den angegebenen Merkmalen überein. Anhangsweise soll hinzugefügt werden dass Fig. 1 im gleichen Massstab vergrössert ist wie Fig. 7 in vol. IV p. 83, während Fig. 2 und 3 bei schwächerer Vergrösserung dargestellt wurden.

Zur Kenntnis der paläarktischen Cicadina III.

Von

Håkan Lindberg.

Bythoscopidae.

(Forts.)

Macropsis Lew.

(= *Pediopsis* Burm.)

Die meistens sehr variierenden Arten dieser Gattungen bedürften einer gründlichen Revision. Selbst in neuester Zeit sind einige *Macropsis*-Arten nur auf Grund unbedeutender Farbencharaktere neu aufgestellt worden. In dem mir vorliegenden Cicadina-Material aus dem zoologischen Museum zu Helsingfors stecken aber einige Stücke einer *Macropsis*, die sich in so vielen Hinsichten von den bisher bekannten Arten unterscheiden, dass ich nicht umhin kann, auf diese eine neue Art zu gründen.

M. unicolor n. sp.

♀: Stirn stark gewölbt, Flecken oberhalb der Nebenaugen. Scheitel unter stumpfem Winkel zugespitzt, vorn jedoch abgerundet; die gegen die Spitze gerichteten Nadelrisse des Scheitels kräftig. Clypeus, Zügel und Wangen einfarbig gelbgrün.

Pronotum einfarbig gelbgrün, deutlich nadelrissig, zweimal so breit wie lang; Hinterrand eingebuchtet. Die Vorderbrustseite mit schwarzem Fleck.

Schildchen gelbgrün, etwa so lang wie das Pronotum.

Deckflügel weisslich, durchsichtig mit gelblichgrünen Nerven.

Beine hauptsächlich gelb; ein schwarzer Fleck an der Basishälfte der Schiene; ein kleiner Ring an der Basis jeder Borste und die Klauen geschwärzt.

Abdominalsegmente einfarbig gelblich. Letztes Bauchsegment etwa doppelt so lang wie vorletztes, halbmondförmig; Hinterrand in der Mitte mit einer stumpfen Einbuchtung, an den Seiten gerundet.

— L. 4,5 mm.

Holotype (♀) (N:o 3960) und *Paratypen* im zoologischen Museum der Universität zu Helsingfors.

Von dieser mittelgrossen *Macropsis*-Art liegen mir 7 ♂♂ und 5 ♀♀ vor.

Unter den ♀-Exemplaren unterscheiden sich einige von der *Holotype* durch ganz einfarbige Stirn, Vorderbrust und Beine. Auch ist die Körperfarbe bei einem Stück gelblicher. Die Länge der ♀♀ variiert zwischen 4 und 4,5 mm. — Die ♂♂ sind kleiner (ca. 3,5 mm) als die Weibchen. Die Stirn hat zwei kleine schwarze Punkte oberhalb der Nebenaugen. Bei einigen Exemplaren sind ausserdem die Nebenaugen selbst mit einem schwarzen Fleck umrandet, und bei einem Stück sind sogar zwei einander genäherte Punkte unterhalb der Nebenaugen vorhanden. Zwei ♂ Exemplare haben auf dem Pronotum

jederseits in der Nähe des Auges einen kleinen schwarzen Fleck. Brust, Rücken und Bauch hie und da geschwärzt; die Ränder und Seiten der Abdominalsegmente bleiben jedoch immer gelb. — Letztes Bauchsegment ein wenig länger als das vorletzte, in der Mitte mit einer kleinen Einbuchtung. Genitalplatten dreimal so lang wie das letzte Segment, nach oben gebogen, den Unterrand des Lappens des letzten Rückensegments überragend.

Die neue Art gehört zu der Gruppe unter den *Macropsis*-Arten, die durch gewölbte Stirn und vorn mehr oder weniger abgerundeten Scheitel gekennzeichnet ist. Sie ist aber durch ihre helle Körperfarbe von den nahestehenden Arten leicht zu unterscheiden. Am meisten gleicht sie den helleren Formen von *M. nana* H. S. Sie muss aber u. a. wegen des mehr zugespitzten Scheitels von dieser artverschiedenen sein.

M. unicolor m. wurde von Ing. C. Ahnger und Prof. J. Sahlberg in Turkestan gesammelt: in einer Sandwüste 4 Kilometer SO von Aschabad 3. 8. 1906 (?) (3 ♀♀, 1 ♂), bei Firiuz in der Nähe von Aschabad 21. 7. 1906 (?) an Disteln und Gras (Ahnger); Tohmak in der Nähe des Issyk kul 6. 8. 1896 (1 ♀, 7 ♂♂). — Die betreffende Art ist wohl als eine Steppenform anzusehen, durch ihre helle Farbe ausgezeichnet.

In dem mir vorliegenden Materiale stecken drei *Macropsis*-Stücke, die wahrscheinlich eine Form von *M. unicolor* bilden. Diese sind durch sehr durchsichtige Flügeldecken, sonst hellgelbe Farbe, schwarze Dreiecke am Schildchen und dunkle Zeichnungen an der Stirn ausgezeichnet. Diese besondere Form, die möglicherweise auch als eine verschiedene Art zu betrachten ist, nenne ich **pellucens** n. var.

Holotype (♀) (N:o 3965) und *Paratypen* (1 ♀, 1 ♂) im Zoologischen Museum zu Helsingfors.

M. unicolor var. *pellucens* m. wurde von Ing. Ahnger in Turkestan bei Krasnowodsk 13. 3. 1906 (?) (1 ♀, 1 ♂) und bei Aschabad 28. 5. 1905 (1 ♀) gefunden. Am letzterwähnten Datum wurde das Tier mit der Lampe am Abend gesammelt.

M. mendax Fieb. (?). Diese von Fieber (Verh. zool. bot. Ges. Wien, 1868) auf Grund einer nicht publizierten Beschreibung von Rey aufgestellten Art ist nach der kurzen Diagnose nicht sicher zu identifizieren. Vielleicht gehören aber zwei Stücke, die aus Transkaspien, Maukent und Amu Darja stammen, zu dieser Art. Sie unterscheiden sich von der typischen Form von *M. virescens* Fabr. durch hellgelbe bis gelblichweisse Farbe, kleineren schlankeren Körper und mehr zugespitzten Scheitel. Der Körper ist bis auf einen kleinen schwarzen Fleck an der Basis der Hinterschienen ganz hellgefärbt.

M. Megerlei Fieb. (= *limbopunctata* Reut.). Die von Reuter aus Sutiga in Westsibirien beschriebene (Öfv. Finsk. Vet. Soc. Förh. 26 s. 29) Art *limbopunctata* (Type N:o 3971 im Mus. zool. Helsingf.) stelle ich nach einer Untersuchung des Typenexemplars zu obengenannter, von Fieber (Verhandl. zool. bot. Ges. Wien 1868) aufgestellter Art. Ich besitze diese Art aus Böhmen.

In der Sammlung des zoologischen Museums steckt ein Stück, auf das ich eine neue Varietät von *M. Megerlei* gründe:

var. **ornata** n. var.

Am Vorderrand des Pronotums ein schwarzes Band, das etwa ein Drittel der Fläche bedeckt. Auch an anderen Teilen des Körpers ist die schwarze Farbe ausgebreitet; so sind die Flecken auf der Stirn zusammengeflossen und das Schildchen mit zwei dunklen Dreiecken und zwei Punkten versehen.

Holotype (♀) N:o 3968 im zoologischen Museum zu Helsingfors.

M. Megerlei var. *ornata* m. wurde bei Dschylarik in der Nähe des Sees Issyk kul (Turkestan) von Prof. J. Sahlberg 19. 7. 1896 gesammelt.

M. Mulsanti Fieb. Prof. J. Sahlberg fand die Art in Turkestan am Issyk kul, am westlichen Ufer 21. 7. 1896 (2 Ex.) und bei Kok Muinak am Flusse Tschu 20. 7. 1896 (1 Ex.).

Agallia Curt.

Unter den bisher nicht bestimmten Cicadina im zoologischen Museum zu Helsingfors befinden sich u. a. Exemplare von folgenden Arten.

A. sinuata Muls. & R. Turkestan, Desert. Golodn. 4 Ex. (J. Sahlb.); Kairo, in der Nähe des Berges Mokattam, Jan. 1904, 2 Ex. (U. Sahlb.); Kreta, in der Umgebung von Kanea, März 1899, 1 Ex. (J. Sahlb.).

A. intermedia Leth. Transkaspien, Merw, 20. 4. 1902, 2 Ex. (Ahnger). Diese Art ist bisher nur aus Algier bekannt gewesen.

A. reticulata H. S. Libanon, Ain Sofar, 18.—19. 4. 1904, 1 Ex. (J. Sahlb.); Wladiwostok 7.—8. 10. 1917, 1 Ex. (Y. Wuorentaus).

A. elongata n. sp.

♀: Stirn schwach gewölbt, gelblich, am Übergang zwischen Stirn und Scheitel zwei kleine divergierende schwarze Striche. An den Nebenaugen zwei schwarze Punkte. Jene weiter voneinander entfernt als von den Augen. In der Mediane stehen unterhalb der Nebenaugen einander genähert zwei schwarze Pünktchen. Die Naht zwischen Stirn, Zügel und Wangen schwärzlich. Letztere mit zwei kommaähnlichen Flecken. Clypeus viel schmaler als der untere Teil der Stirn, etwa so breit wie der Zügel. Scheitel hellgelb, sehr schmal, an den Seiten etwas breiter als in der Mitte. Der Scheitelteil zwischen den schwarzen Strichen so breit wie der Abstand von einem Strich bis zum Auge.

Pronotum bräunlichgelb, schwach punktiert und quergestrichelt. Am Vorderrand zwei seitliche, schwarzgefärbte Längsgrübchen. Hinterrand schwach eingebuchtet. Pronotum genau halb so lang wie breit. Brust hauptsächlich gelb, die Seiten der Mittelbrust geschwärzt.

Schildchen mit deutlicher Querfurche, feingestrichelt, bräunlichgelb, an der Spitze weisslich. Zwei kleine schwarze Dreiecke an den Seiten. Schildchen etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie breit und so lang wie das Pronotum.

Deckflügel langgestreckt, etwa 6 mal so lang wie das Pronotum und 3 mal so lang wie breit. Grundfarbe der Deckflügel blassbräun-

lichgelb; die Nerven hauptsächlich mit den Decken gleichfarbig, teilweise weisslich; die Quernerven auf dem Corium und die Endnerven gebräunt; die innersten Teile der stark entwickelten Clavusnerven und die Clavusnaht stark weissgefärbt. Keine überzähligen Quernerven.

Beine ganz gelb, die Klauen schwarz.

Hinterleib ganz hellgefärbt. Letztes Abdominalsegment so lang wie vorletztes, Hinterrand an den Seiten gerundet, in der Mitte unmerklich rundlich eingebuchtet und geschwärzt. Scheide etwa 3 mal so lang wie letztes Segment.

Holotype (♀): N:o 3969 und *Paratype* (♀) im zoologischen Museum zu Helsingfors.

Ein mir vorliegendes zweites Stück weicht von der *Holotype* durch dunkler gefärbtes Pronotum ab. Hier kommen nämlich ein medianer Längsstrich und zwei Paar dunklere Flecke vor.

A. elongata m. unterscheidet sich von den bisher aus der paläarktischen Region bekannten *Agallia*-Arten durch ihren langgestreckten Körper. Durch diesen Charakter und durch die nur schwach gewölbte Stirn nähert sie sich *A. reticulata* H. S. Von dieser unterscheidet sie sich aber u. a. durch den Mangel der überzähligen Quernerven auf den Deckflügeln.

Die neue *Agallia*-Art wurde von Herrn mag. phil. Y. Wuorentaus in zwei Exemplaren bei Spasskaja im Ussurigebiet (Amur) 9. 23. 9. 1917 gesammelt.

A. venosa Fall. Von dieser häufigen Art liegen mir mehrere Exemplare vor. Korfu, Kreta, Kanea (J. Sahlb.); Kairo (U. Sahlb.); Novorossisk (Luther); Turkestan: Krasnowodsk, Kopet Dagh, Aschabad, Merw, Taschkent (Ahnger).

Jassidae.

Adelungia calligoni Osh. Sechs Exemplare wurden von Prof. J. Sahlberg in Transkaspien bei Repetek an der transkaspischen Eisenbahn im Jahre 1896 gesammelt. Mir liegen noch zwei von Ing. Ahnger in Aschabad 14. 5. 1907 angetroffene Stücke vor.

Dorydium lanceolatum Burm. Bei Repetek (siehe vorige Art!) wurden sechs Stücke dieser Art von Prof. Sahlberg gefunden.

Berichtigung.

In meinem in „Notulae Entomologicae“ III, 1923 erschienenen Aufsätze „Zur Kenntnis der Cicadinengattung *Batracomorphus* Lew.“ (= *Bythoscopus* Germ.) habe ich eine Bestimmungstabelle der Arten publiziert. Unter den in dieser zuerst genannten unterscheidenden Merkmalen müssen die Angaben 'Grössere Arten' und 'Meistens kleinere — bis 5 mm lange — Arten' ihren Platz tauschen.

Über *Heptamelus javanus* Ensl. (Hym. Tenth.)

Von

Runar Forsius.

Diese Art, die im Jahre 1912 von Enslin (Edvard Jacobson's Java-Ausbeute. Fam. Tenthredinidae (Hym.). Tijdschr. voor Ent. Vol. 55, S. 105) aus Java beschrieben wurde, ist später ausserdem aus Formosa von Rohwer (H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Chalastogastra (Hym.). Suppl. Ent. Vol. 5, S. 95, 1916) erwähnt. Zufolge dieser weit voneinander gelegenen Fundorte war zu vermuten, dass diese Art eine noch weitere Verbreitung haben dürfte.

In einer kleinen Tenthrediniden-Sendung von Sumatra, die ich Herrn Dr. L. Fulmek in Medan verdanke, ist diese Art repräsentiert. Bisher waren nur Männchen bekannt. Es ist Herrn Fulmek gelungen, ein Weibchen zu erbeuten, und ich lasse hier dessen Beschreibung folgen, insoweit das Weibchen von Enslins Beschreibung des Männchens abweicht.

Kopf hinter den Augen deutlich gerundet verschmälert, fein und oberflächlich, aber doch deutlich punktiert, glänzend; Stirngrube rund, ziemlich klein und nur mässig vertieft; die Basis des dritten Antennengliedes hellgelb. Prothorax wie die Flügelschuppen hellgelb; Mittelloben des Mesonotums seitlich und hinten breit gelb gerandet; Schildchenanhang hinten hellbraun; Hüften und Trochanteren hellgelb, Beine gelb, die mittleren Tibien am Ende leicht gebräunt, Hintertibienspitzen geschwärzt und die hintersten Metatarsen an den Spitzen breit geschwärzt (Hintertarsen sonst leider fehlend); die Flügelspitze kaum dunkler als der übrige Flügel; Brachialquernerv mit dem Basalnerven interstitiell. Hinterleib länglich, schwach skulptiert, glänzend, unten braungelb, seitlich hellbraun gerandet; die Tergiten 1—3 hinten ziemlich breit braun gerandet, die folgenden hinten nur äusserst schmal braun liniert; letztes Rückensegment an der Basis etwas heller, letztes Ventralsegment in der Mitte breit geschwärzt und die Sägescheide oben an der Basis etwas heller; Sägescheide beinahe halb so lang wie der Hinterleib, von oben gesehen auffallend schmal und gegen die Spitze allmählich verschmälert, von der Seite gesehen ebenfalls ziemlich schmal, am Ende breit gerundet, mässig dicht und ziemlich kurz behaart, etwa so weit wie der letzte Tergit den Hinterleib überragend.

Körperlänge: 7,5 mm. Flügelspannweite: 15 mm.

Schon Enslin weist darauf hin, dass das Geäder nicht ganz konstant ist und dass ebenfalls die Färbung Verschiedenheiten zeigt. Die Hinterleibsfarbe ist z. B. beim Männchen, das in 10 Exemplaren erbeuten worden ist, derart veränderlich, dass der Rücken bisweilen fast ganz schwarz erscheinen kann und nur die Basis des Bauches etwas heller ist, bisweilen werden dagegen die Tergiten 1—3 oben wie fast die ganze Unterseite des Hinterleibes gelblichbraun. Der Thoraxrücken ist beim Männchen bald dunkel, bald hellbraun, und

die Antennenglieder 3—4 sind bisweilen an der Basis hell. Der erste Kubitalquernerv ist oft nur angedeutet, der dritte ebenfalls nur schwach entwickelt, und der Radialquernerv ist hinten nicht selten fast verwischt.

Heptamelus javanus lebt vermutlich, wie die europäische Art *H. ochroleucus* Hal., als Larve in den Blattstielen von Farnen. Sie wurde bisher von folgenden Fundorten notiert: Formosa: Suisharyo, 2 ♂♂, Oktober 1911, Taihorin, 2 ♂♂, Mai 1910, Anping, 2 ♂♂, Mai 1910 (Sauter). Java: Gunung Ungaran, 1 ♂, Oktober 1909, Gunung Gedeck, 1 ♂, März 1911 (Jacobson). Sumatra: Medan, 1 ♂, 10. 1. 1923, 1 ♂, 1 ♀, ohne Datumangabe (Fulmek).

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Djurlivet i Torhola grotta. Torhola grotta ligger inom Lojo socken på Torhola gårds område. Grottan, utgrävd av rinnande vatten i ett kalkstenslager, ligger på en höjd av 22 m. över Lojo sjö och sträcker sig 21 m. in i kalkstensberget; djupet från mynningen till grottans botten är 9 m. Håligheten består av tre avdelningar, „vestibylen“, „salen“ och „källaren“ (Se närmare författarens uppsats „Torhola grotta“ i Hem och Hembygd, 1923).

Ett växtfäcke finnes endast vid „vestibylens“ mynning där detsamma består av kalkälskande mossarter. Djupare inne i grottan är kalkstensytan fullständigt bar. Den föda, som för grottans djurvärld står till buds inne i grottan utgöres huvudsakligen av svamphyfer och detritus av olika slag, exkrementer av vissa däggdjur, som bebo grottan, ävensom döda kroppar av dessa djur.

Under sommaren 1925 företog jag en undersökning av grottans djurvärld, varvid jämväl i grottans inre fångstfällor utlades. Härvid användes som lockbete ruttnande svampar, möglande bröd- och ostkanter ävensom de döda kropparna av en sork och en näbbmus. En kort sammanfattning av undersökningens resultat meddelas här nedan.

Av däggdjur, som bebo grottan, observerades två arter *Hypudaeus glareola* och *Vesperugo borealis*.

Vid mynningen av grottan förekom på väggarna under mosstäcket psociden *Psocus hirticornis* Reut. (14 exx.), ävensom uti en av svamphyfer genomdragen murken trådbit *Leptusa pulchella* Mann. (5 exx.) och collembolen *Onychiurus sibiricus* Tullb. (ymnigt).

På väggarna av „vestibylen“ infångades tvänne *Mycetophila*-arter ävensom en *Sciara*-art i otaliga exemplar, ävensom parasitsteklarna *Pimpla turionellae* (1 ex.) och *Orthocentrus stigmaticus* (2 exx.). Genom sällning i „vestibylen“? överkommos följande Collembola: *Onychiurus furcifer* Börn (2 exx.), *Folsomia quadrioculata* Tullb. (3 exx.) och *Ptenotrix atra* L. (4 exx.).

I „salen“ och „källaren“ infångades svampmyggorna *Boletophila fusca* Meig. och *B. bimaculata* Zett. vardera förekommande i otaliga exemplar. Vidare påträffades talrikt en *Cecidomyiid*, ävensom en parasitstekel, hörande till *Megaspilidae* (1 ex.). På väggarna hade en ännu obestämd *spindel* spunnit sina nät. Genom sällning överkommos följande intressanta „hemiskatophila“ collemboler:

Lepidocyrtus albus Pack. (3 exx.), *Heteromurus nitidus* Templ. (4 exx.) och *Tullbergia*, sp. (1 exx.). De två förstnämnda förekomma enl. Linnaniemi, som godhetsfullt bestämt de i grottan funna Collembola, även i Syd-Europa som grottbebyggare. Sällningen gav även ett exemplar av den på sorkar, i detta fall sannolikt på *Hypudaeus glareola*, levande loppan *Palaeopsylla sorecis*.

Fångsten med köderfällor i „salen“ och „källaren“ gav följande resultat:

Coleoptera: *Choleva aquilonia* Krog. (18/VII—28/VIII 24 exx. även som ett stort antal larver)

Catops tristis Panz. (18/VII—24/VIII, 11 exx.).

Catops nigricans Spence (11/VIII, 15/VIII, 2 exx.).

Feronia nigra Fabr. (1 ex.).

Patrobus excavatus Payk. (1 ex.).

Conosoma pubescens Grav. (3 exx.).

Bessobia monticola Thoms. (1 ex.).

Atheta sodalis Er. (10 exx.).

Trichopteryx lata Motsch. (1 ex.).

Trichopteryx fascicularis Hbst. (5 exx.).

Geotrupes silvaticus Panz. (1 ex.).

Diptera: *Borborus suillorum* Hal. (2 exx.).

Phoridae sp. (2 exx.).

Acaridae: sp. (10 exx.).

Av ovan anförda inalles 38 djurarter, synas mig följande vara att hänföra till grottans ordinarie artbestånd: (de övriga ville jag betrakta som mera tillfälliga).

Choleva aquilonia, *Catops tristis*, *C. nigricans*, *Mycetophiliderna* och *Sciariden*, *Orthocentrus* ? *stigmaticus*, *Lepidocyrtus albus*, *Heteromurus albus*, *Tullbergia* sp. (12 arter).

Rolf Krogerus.

Über das Eierlegen einiger Odonaten. Da nur einige Angaben über das Eierlegen der Odonaten vorhanden ist, werden wohl folgende, obgleich zufällige, kleine Beobachtungen Interesse beanspruchen können.

Calopteryx virgo. Am Ufer eines Flösschens, das sich durch eine Wiese schlängelte, wuchs ein Sparganiumstengel, der von Zeit zu Zeit vom Drucke des Flösschens unter den Wasserspiegel tauchte. Auf das Blatt desselben flog ein *Virgo*-Weibchen und wurde sofort mit dem Blatte unter das Wasser gedrückt. Das Weibchen begann sogleich in den Stengel Eier zu legen und sank immer tiefer und tiefer. Nachdem ich 20 Minuten gewartet hatte, holte ich das Weibchen mit dem Netz aus dem Wasser herauf. Das Flösschen war an dieser Stelle ungefähr 75 cm tief. — Das Männchen war nicht dabei. (Muola, Hotonjoki, 28. Juni.)

Pyrhosoma nymphula. Eine seichtere, ungef. 20 cm tiefe Krümmung desselben Flösschens voll auf dem Wasser schwimmender Sparganiumblätter. Die Paare setzten sich auf die an der Wasseroberfläche liegenden wagerechten Blätter, und das Weibchen legte, ohne zu tauchen, nur den Hinterleib in das Wasser senkend, seine Eier in die Blätter. Das Männchen hielt das Weibchen entweder in vertikaler oder horizontaler Stellung wie gewöhnlich fest (28. Juni).

Agrion armatum. Mehrere Paare bei der Eiablage wie *Pyrhosoma*. Wenn das Paar sich an einem vertikalen Stengel niederliess, bemerkte ich kein Eierlegen (Sortavala, 7. Juni).

Cordulegaster annulatus. Ein kleiner, an dieser Stelle etwa $\frac{1}{2}$ m breiter, 5—6 cm tiefer Bach mit Steingrund und ohne Pflanzen. Das Weibchen flog über den Wasserspiegel dahin, hielt hin und wieder im Fluge inne und tauchte seinen Hinterleib (fliegend) ins Wasser hinunter. Gestört suchte es eine andere Stelle auf, wo sich derselbe Vorgang wiederholte (Koivisto, 3. Aug.).

Sympetrum danae. Wie überhaupt die Libelluliden: das Männchen festhaltend, das Weibchen im Fluge den Hinterleib ins Wasser tauchend (15. Aug.).

S. vulgatum. Wie die vorige Art (8. Aug.).

Aeschna crenata. Wie die Aeschniden (Metsäpirtti, 8.—9. Aug.).

A. Pulkkinen.

Harvinaisia pistiäisiä Karjalasta. Lajit, joista ei ole aikaisemmin suomalaisia kappaleita, ovat merkityt tähdellä.

**Andrena labialis* K. Koiraita Uudenkirjon Wammelsuusta erään suon reunasta kanervikosta 6. VII. *A. nigriceps* K. Muola, Karhula 17. VII. **A. extricata* Sm. (det. Forsius) Kivennapa, Rantakylä 19. VII. *A. minutuloides* Perk. (det. Fors.) Sortavala, lyseol. E. Rantalaisen ottama. **Crabro ingricus* Mor. Salmi 24. VI. 1922. Morawitz mainitsee (Kareliens Foss.) sen Kolomjaga, Kolomaggi-nimisestä paikasta. Nimi lie luettava Kellomiäki. Kirjotustapa ei ihmetytä, kun tietää, että samassa kirjotelmassa Ruka-Salmi luetaan Käkisalmi ja Ritela=Kitelä. (Kello on venäjäksi Kolokol!) *Cr. inermis* Thoms. Metsäpirtti. *Cr. exiguus* v. d. L. Salmi, lyseol. E. Rantalainen 30. VII. (Mor.: Terijoki, Westerl.: Salmi). *Oxybelus bipunctatus* Ol. Salmi verr. runs. 30. VII. *O. sericatus* Gerst. koiraita Epilob. augustif. kukista Muola. 20—24. VII. *Dinetus pictus* F. runs. Muola. 20—14. VII. **Astata minor* Kohl. Naaras: Metsäpirtti, koiraita: Muola 20. VII. Morawitz: Terijoki „nicht selten“. *Mellinus sabulosus* F. Valkjärvi. 29. VII. 1924. *Pterochilus phaleratus* Panz, Metsäpirtti. 5. VIII. 1924. Tätä ennen vain Salmi, Westerl. *Methoca ichneumonides* Latr. Salmi 26. VI. 1922. Muola. 19—20. VII. *Cleptes nitidula* F. Metsäpirtti. 29. VI. 1921. Tätä ennen vain Ta. (Päivämäärät ilman vuosilukua ovat v:lta 1925.)

A. Pulkkinen.

Xystophora micella Schiff. as a pest in Finland. On May 20, 1925, the writer observed larvae of this moth in noticeable numbers attacking a cultivated raspberry-bush in the garden of Agricultural Experiment Station in Tikurila. The larvae were living enclosed in the young shoots of this year feeding inside upon them and therefore the shoots remained small or undeveloped. The length of the larvae is c. 4—5 mm.; their head, cervical and anal shields and thoracic feet are black-brown. The body is gray with reddish designs. The most of the larvae pupated in the shoots among the leaves during the month of May, some of them in the first half of June. The length of the pupa is 5 mm.; its colour is yellow-brown. Most of the adults, 10 moths, issued on June 27—29, and the 2 moths in the two following days. That is the first observation of this moth as a pest on cultivated raspberries in Finland. In Central-Europa is it known as such one already earlier.

Niilo A. Vappula.

Nya Mallophag-fynd. Av fil. mag. Fr. Lönnfors hade Entomologiska museet nyligen förmånen mottaga som gåva en vacker kollektion i kanadabalsam monterade mallophag-preparat, däribland ett antal från sällsynta inhem-

ska fåglar. Samtliga arter, bland vilka ej mindre än fem (nedan utmärkta med*) voro för faunan nya, hade blivit tillvaratagna av herr Lönnfors själv.

* *Docophorus atratus* N. Ett ex. från *Corvus frugilegus*, taget Suojärvi 8. V. 24.

D. lari D. Tagen i mängd i H:fors på *Larus glaucus* 6. XII. 14.

* *Nirmus rufus* N. Några exx. funna på *Falco aesalon* i Esbo 24 IX 25.

N. selliger N. Tre exx. tagna i Viborg på *Sterna hirundo* 24. VI. 14.

* *N. eugrammicus* N. Denna karakteristiska art, som torde vara ny för Nordeuropa, blev tillvaratagen i fyra exx. på *Larus minutus* i Viborg. Avbildningen av arten hos Piaget överensstämmer sämre med våra exx. än den hos Giebel.

Nirmus sp. Ett ex. av en förmodligen för vetenskapen ny art, stående närmast *rufus* N. blev funnen på *Archibuteo lagopus* i Enare 24 VII 22.

Colpocephalum subaequale N. Tvänne exx. tillvaratogs i sällskap med *Docophorus atratus* på *Corvus frugilegus* i Suojärvi 8. V. 24.

* *Menopon fulvosfasciatum* Piag. Några icke fullbildade exemplar, antagligen tillhörande denna art, tillvaratagen med *Nirmus rufus* på *Falco aesalon* i Esbo 24. IX. 24.

M. cornicis Deg. (*mesoleucum* N.) Några exx. blevo funna på *Corvus cornix* i Kiviniemi. 6. IX. 25.

W. Hellén.

Om larven till *Niptus hololeucus* såsom förment parasit i människans urinrör. I Klinische Wochenschrift (Berlin), vol. 5, h. 6, 1926, redogör Sternberg för ett fall av sjukliga störingar i urethra, försakade av larver till *Niptus hololeucus*. Fallet är i korthet följande:

En man med sviter efter gonorrhoe behandlades av förf. med insprutningar i urethra. Gonococcer kunde trots provokatoriskt alkoholprov icke påvisas. Sjukdomssymptomen forfora trots behandlingen. Patienten hade fortfarande abnorm sekretion, retning och smärtor samt urinträngningar. En dag avgick ett mindre blodkoagulum och ungefär en vecka senare utkom en 3,5 mm lång larv av *Niptus*. Tre dagar senare avgick yttermera en 3 mm lång *Niptus*-larv. Förf. anser det säkert, att larverna utkommit vid miktionen, emedan denna skett i läkarens närvaro.

Sternberg förmodar vidare, att *Niptus* inkommit med injektionslösningen i äggstadiet och att larverna sedermera utvecklat sig i någon sidokanal eller fördjupning i urinröret, samt härvid givit upphov till de sjukliga symptomen. Förf. har i detta avseende anställt särskilda försök för att styrka sin förmodan. Han utgillrade sprutor på lämpliga ställen i rummet och uppger, att såväl *Niptus* som ock *Ptinus fur* lade ägg i sprutornas mynnningar. Dessa ägg säger sig förf. hava insprutat i urinröret på en man. Att döma av symptomen kläcktes äggen efter åtta dygn och gävo upphov till liknande sjukdom som i det tidigare observerade fallet. Efter tio dygn utkom en larv, som liknade den i det första fallet funna larven.

Så långt författaren.

Såsom synes är fallet synnerligen anmärkningsvärt och sålunda förtjänt av att något närmare granskas i sömmarna. För den, som gjort sig förtrogen med hithörande skalbaggars levnadsvanor förefaller det klart, att i Sternberg's

undersökning måste förefinnas någon svag punkt. Så stora larver av *Niptus hololeucus* som 3—3,5 mm kunna icke rimligtvis tänkas utveckla sig i urethra. Dessas ålder kan visserligen icke exakt fastslås, men måste helt säkert uppskattas till vidpass 3 månader. Vidare talar larvens levnadssätt bestämt emot Sternberg's teorier. Såväl imagon som larven till *Niptus* och *Ptinus fur* förekomma talrikt i vissa boningshus. Ref. anser det ytterst sannolikt, att de förmenta parasiterna råkat falla in i de kärl som använts för urinundersökningarna och först vid granskningen av proven observerats. I varje fall synes det absolut uteslutet, att här kunde föreligga ett fall av verklig parasitism.

Runar Forsius.

Stipendium. — Stipendi. Entomologiska Föreningen är i år i tillfälle att utdela ett stipendium om 750 mk tack vare en donation av protokollsekret. Björn Wasastjerna. Stipendiet är avsett för understödande av någon yngre, icke fast anställd entomologs exkursionsverksamhet under instundande sommar och bör ansökas före den 25 april hos Entomologiska Föreningens ordförande, dr. Runar Forsius (adr. Fredriksberg el. Univ. Zoologiska museum).

Hyönteistieteellisellä yhdistyksellä on tänä vuonna protokollisiht. Björn Wasastjerna tekemän lahjoituksen vuoksi tilaisuus jakaa 750 mk:n suuruisen stipendi. Stipendi on tarkoitettu tukemaan jonkun nuoremman, ilman vakinaista virkaa olevan entomologin keräilytyötä tulevan kesän aikana ja hakeemukset ovat jätettävät ennen huhtik. 25 p:ää Hyönteistieteellisen Yhdistyksen puheenjohtajalle, tri Runar Forsiukselle (os. Fredriksberg tai Yliop. Eläint. museo).

Verzeichnis der in den Jahren 1921—1925 für die fauna Finlands neu hinzugekommenen Insektenarten.

von
W. Hellén.

Vor einigen Jahren veröffentlichte ich (Not. Ent. I 59—64, 92—96, 120—128; II 123—128; III 29—32, 60—64) eine Komplettierungsliste zu unseren früheren Insektenverzeichnissen, in welchen alle Veränderungen bis zum Jahr 1921 berücksichtigt wurden. In den fünf letzten Jahren sind wieder eine bedeutende Anzahl für das Gebiet neue Arten angemeldet und manche fehlerhaft determinierte Arten ebenso gestrichen worden. Die meisten von diesen unsere Fauna berührenden Angaben sind zwar in Notulae Entomologicae veröffentlicht worden, aber einige kommen auch in anderen einheimischen oder ausländischen Zeitschriften vor. Es scheint mir darum von Interesse zu sein, alle diese Angaben zusammenzufassen, und unten habe ich somit zu unseren früheren Insektenlisten ein derartiges Supplementverzeichnis ausgearbeitet.

In diesem Verzeichnis sind nur im Druck vorhandene Mitteilungen berücksichtigt worden. Darum sind manche Arten, die in den Sitzungen der Societas pro Fauna et Flora Fennica in den beiden letzten Jahren angemeldet sind, vorläufig weggelassen, obgleich einige durch die Tagespresse schon der Entomologen Finlands bekannt geworden sind. Im allgemeinen sind nur Angaben über Arten aufgenommen; Aberrationen u. dgl. finden Berücksichtigung nur, wenn sie aus unserem Lande beschrieben oder sonst von speziellem Interesse sind. Schliesslich sind noch die wichtigeren in der letzten Jahren erschienenen zusammenfassenden Arbeiten über unsere Fauna und der gegenwärtige Stand der Artenzahl der betreffenden Insektenordnungen erwähnt worden.

Abkürzungen von Personennamen:

T. Clayhills (T. C.), K. Ehnberg (K. E.), I. Forsius (I. F.), R. Forsius (R. Fs.), R. Frey (R. Fr.), T. Grönblom (T. G.), W. Hellén (W. H.), I. Hortling (I. H.), E. Häyrén (E. H.), N. Kanerva (N. K.), V. Karvonen (V. K.), H. Klingstedt (H. K.), R. Krogerus (R. K.), V. Lampe (V. L.), Harald Lindberg (Hd. L.), Håkan Lindberg (Hk. L.), B. Lingonblad (B. L.), W. M. Linnaniemi (W. M. L.), J. Listo (J. L.), E. Löfqvist (E. L.), J. Montell (J. M.), E. Nessling (E. N.), A. Nordman (A. N.), Å. Nordström (Å. N.), B. Poppius (B. P.), A. Pulkkinen (A. P.), O. M. Reuter (O. M. R.), H. Rudolph (H. R.), U. Saalas (U. S.), J. Sahlberg (J. S.), O. Sorsakoski (O. S.), G. Stenius (G. S.), H. Söderman (H. S.), E. Thuneberg (E. T.), K. J. Valle (K. J. V.), Bj. Wasastjerna (B. W.), A. Wegelius (A. W.).

Literaturabkürzungen etc.

Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica (A. F. F.), Arkiv för Zoologi (A. f. Z.), Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae (C. C. r. p.), Entomologisk Tidskrift (E. T.), Horae Societatis Entomologicae Rossicae (H. S. E. R.) Meddelanden av Societas pro Fauna et Flora Fennica (M. F. F.), Norsk Entomologisk Tidskrift (N. E. T.), Notulae Entomologicae (N. E.),

a. G. = ausserhalb des Gebietes gefunden.

f. d. = falsch determiniert.

f. V. = früher als Varietät betrachtet.

m. L. = von mehreren Lokalitäten erwähnt.

u. F. = unsicherer Fundort.

* = für die Wissenschaft neu.

! = später wiedergefunden.

[] = als zufällig anzusehen.

Orthoptera (incl. Blattoidea)

Zugänge:

[*Periplaneta australasiae* Fabr.] Kotka (G. Dickhoff) K. J. V. 1923. N. E. III. 128. Gegenwärtiger Stand: 34 + [3] spp.

Anopleura (incl. Mallophaga)

Zugänge:

Menopon gallinae L. (pallidum N.) Nystad W. H. 1924. N. E. IV. 30.

" *alaudae* Schr. (parviceps Piag.) H:fors: Sandhamn (I. F.) W. H. 1925. N. E. V. 65.

Colpocephalum ochraceum N. Muonio (J. S.; J. A. Palmén) W. H. 1924. N. E. IV. 30.

Myrsidea subaequalis Lyonet (Menopon mesoleucum N.) Sjundeå (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

Trinoton lituratum N. Sjundeå (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

" *querquedulae* L. (luridum N.) (m. L.) W. H. 1924. id. 30.

Laemobothrion titan Piag. H:fors (C. Nyberg) W. H. 1924. id. 30.

Goniodes tetraonis L. (heterocerus N.) Muonio (J. S.) W. H. 1924. id. 30.

Docophorus auritus Scop. (superciliosus N.) Sjundeå (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

" *cursor* N. H:fors (?) W. H. 1924. id. 30.

" *dentatus* Scop. (icterodes N.) Makelo (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

" *gonothorax* Gieb. (lari N.) Makelo (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

" *sturni* Schrk. (leontodon N.) Sjundeå (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

" *temporalis* Gieb. (cordiceps Piag.) Sjundeå (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

Degeeriella [Nirmus] cingulata N. Muonio (J. A. Palmén) W. H. 1924. id. 30.

" *fusca* N. Enontekiö, Muonio (J. S.) W. H. 1924. id. 30.

" *ornata* Grube (lineolata N.) Villinge (?) W. H. 1924. id. 30.

" *sellata* Burm. (selliger N.) Sjundeå (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

Esthioterum [Lipeurus] anseris L. (jejunum N., lacteum Gieb.) H:fors: Sandhamn (I. F.) W. H. 1924. id. 30.

Esthioterum crassicorne Scop. (squalidum N.) Sjundeå (I. H.) W. H. 1924. id. 96.

" *columbae* L. (baculum N.) H:fors W. H. 1924. id. 30.

- Pediculus capitis* Deg. H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 48. 239.
 " *corporis* Deg. (vestimenti N.) H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 48. 239.
Phthirus pubis L. H:fors W. H. 1923. N. E. III. 25.
Haematopinus suis L. Nystad W. H. 1922. N. E. II. 30.
 Gegenwärtiger Stand: 9+25=34 spp.

Odonata.

Zugänge:

- Aeschna elisabethae* Djak. (m. L.) K. J. V. 1923. N. E. III. 128.
 " *viridis* Eversm. Muola, Sortavala A. P. 1925. N. E. V. 131.
Libellula fulva Müll. Kides (Y. Pitkänen) K. J. V. 1923. N. E. III. 128.
Agrion speciosum Charp. Esbo V. K. 1923. N. E. III. 20.
 Gegenwärtiger Stand: 43+4=47 spp.

Hemiptera.

1924. Lindberg, Håkan Anteckningar om Östfennoskandiens Cicadina.
 A. F. F. 56. 1. (Cicadoidea 230 spp.)

Abgänge:

- Corixa vernicosa* Wallengr. (distincta Fieb.) Lundblad 1922 E. T. p. 167.
 " *bergrothi* Put. (fossarum Leach) Hk. L. 1924 A. F. F. 56. 2. 3.
 " *pallidula* J. Sahlb. (fabricii Fieb. ab. nigrolineata Fieb.) Hk. L. 1924. A. F. F. 56. 2. 3.
Corixa intermedia J. Sahlb. (praeusta Fieb. var.) Hk. L. 1924. A. F. F. 56. 2. 4.
 " *sodalis* Dougl. & Sc. (praeusta Fieb. var.) Lundblad 1922. E. T. p. 154.
Micronecta rugicollis Horv. (minutissima L.) Hk. L. 1924 A. F. F. 56. 2. 5.
Philaenus aterrimus J. Sahlb. (lineatus L. var.) Hk. L. 1924. A. F. F. 56. 1. 7.
Pediopsis infuscata J. Sahlb. (distincta Scott.) Hk. L. id. 12.
 " *flava* J. Sahlb. (virescens F.) Hk. L. id. 11.
 " *scutellata* Boh. (f. d.; = rubi Boh.) Hk. L. id. 13.
Notus marginatus J. Sahlb. (Dicr. flavipennis Zett. var.) Hk. L. id. 13.
Thamnottetix stupidula Zett. (prasinus Fall. var.) Hk. L. id. 31.
 " *variegata* Kbm. (f. d.; = schenki Kbm.) Hk. L. id. 25.
Limottetix caudata Fl. (u F.) Hk. L. id. 33.
Athysanus nauta J. Sahlb. (discolor J. Sahlb.) Hk. L. id. 30.
 " *confinis* Reut. (similis Kbm.) Hk. L. id. 20.
 " *sahlbergi* Reut. (obtusius Kbm.) Hk. L. id. 24.
 " *stictopleurus* Fl. (f. d.; = distinguendus Kbm.) Hk. L. id. 26.
 " *prominulus* Reut. (Thamn. prasinus Fall. var.) Hk. L. id. 30.
 " *tinctus* Zett. (Thamn. prasinus Fall. var.) Hk. L. id. 31.
Deltocephalus oculus J. Sahlb. (flori Fieb.) Hk. L. id. 20.
 " *falleni* Fieb. (f. d.; = flori Fieb.) Hk. L. id. 20.
 " *cognatus* Fieb. (f. d.; = interstinctus Fieb.) Hk. L. id. 21.
 " *paucinervis* J. Sahlb. (punctum Fl.) Hk. L. id. 35.
 " *metrius* Fl. (f. d.; = pascuellus Fall.) Hk. L. id. 35.
Eupelix producta Germ. (f. d.; = spathulata Germ.) Hk. L. id. 14.
Megamelus brevifrons Reut. (notula Germ.) Hk. L. id. 39.
Stiroma germanica Mats. (f. d.; = thoracica Stål.) Hk. L. id. 40.
Aphis avenae Fabr. (Siphonaphis padi L.) v. d. Goot 1915 Holl. Blattläuse p. 241.
 Zugänge:
Sciocoris cursitans F. Rajajoki R. K. 1925. N. E. V. 123.
Acanthosoma haemorrhoidale L. Finström G. S. 1921. N. E. I. 88.
Strongylocoris niger Scholtz Karislojo Hk. L. 1923. N. E. III. 87.
Corixa moesta Fieb. Eckerö Hk. L. 1922. N. E. III. 120.
Idiocerus adustus H. S. Finström, Saltvik Hk. L. 1922. N. E. II. 21.
Bythoscopus prasinus F. Tenala Hk. L. id. 21.
Pediopsis cerea Germ. Lojo Hk. L. id. 21.
 " *distincta* Scott. (infuscata J. Sahlb.) Hk. L. id. 21.
Scaphoideus marmoratus Fl. (f. V.) Hk. L. 1924. A. F. F. 56. 1. 19.
 " (formosus. Boh.) * v. *confluens* Lindb. Lojo Hk. L. id. 18.
Deltocephalus minki Fieb. Aland O. M. R. 1884. M. F. F. 13. 211.
 " *flori* Fieb. (oculatus J. Sahlb.) Hk. L. 1924. A. F. F. 56. 1. 21.
 * " *conceviceps* Lindb. Sammatti (W. H.) Hk. L. id. 20.

- Athysanus similis* Kbm. (confinis Reut.) Hk. L. id. 24.
 " *obtus* Kbm. (confusus J. Sahlb., Sahlbergi Reut.) Hk. L. id. 24.
Ophiola striatulella Edw. (m. L.) Hk. L. id. 27.
 * *Thamnottetix edwardsi* Lindb. Tvärminne Hk. L. id. 20.
Empoasca populi Edw. Saltvik, Lojo Hk. L. 1922. N. E. II. 21.
 " *butleri* Edw. Lojo Hk. L. id.
Eupteryx concinna Germ. Runsala, Lojo Hk. L. id.
 " *melissae* Curt. Karislojo, Parikkala (J. S.) Hk. L. 1924. A. F. F. 56. 1. 38.
Liburnia paludosa Fl. Ruovesi (J. S.) Hk. L. id.
 " *excisa* Mel. Hangö Hk. L. 1922. N. E. II. 21.
Stiroma affinis Fieb. Karislojo, Karis Hk. L. id.
Cixidia confinis Zett. Dragsfjärd B. W. 1921. N. E. I. 91.
 * *Trioza bohemica* Sälc. Pargas, Kyrkslätt (O. M. R.) Sälc 1913. Sitzb. Böhm. Ges. Wiss. p. 37.
Aleurochiton aceris Geoffr. Salo W. M. L. 1922. N. E. II. 25.
Aleurotylus ? filicium Goeldi. H:fors: Bot. trädg. R. Fr. 1925. N. E. V. 62.
Pachypappa grandis Tullgr. Pärnä (Å. N., R. Fs.) R. Fs. 1925. N. E. V. 62.
Pseudococcus adonidum L. H:fors W. H. 1922. N. E. II. 94.
Lecanium corni Boucht. Piikkiö W. M. L. 1922. N. E. II. 95.
Saissetia oleae Bern. Vichtis (R. Fr.) W. H. 1922. M. F. F. 49. 5.
Pulvinaria vitis L. Nystad W. H. id. 4.
Kermes quercus L. Runsala W. H. 1923. N. E. IV. 91.
Orthezia urticae Sign. Karislojo W. H. 1922. N. E. II. 31.
 " *cataphracta* Sign. Helsing, Kajana W. H. id. 31.
 Nachfolgende angemeldete Art ist wieder eingegangen:
Eupteryx colina Fall. Hk. L. 1922. N. E. II. 21. — (f. d.; = *melissae* Curt.) Hk. L. 1924. A. F. F. 56. 1. 37.
 Gegenwärtiger Stand: $782 + [3] - 29 + 35 = 788 + [3]$

Neuroptera.

Zugänge:

- Chrysopa flava* Scop. Pargas (A. N.), Nädendal H. K. 1922. N. E. II. 32.
 " *alba* L. Lojo (Hk. L.), Runsala (T. C., H. K.) H. K. 1925. N. E. V. 128.
 " *tenella* Schr. Sakkola (G. Åberg) A. N. 1922. N. E. II. 30.
Hemerobius elegans Steph. Finström, Lojo Hk. L. 1923. N. E. III. 28.
 Nachfolgende angemeldete Art ist wieder eingegangen:
Notochrysa germanica Esb. Pet. Å. V. 1922. N. E. II. 30. — (abbreviata Curt.)
 Gegenwärtiger Stand: $42 + 4 = 46$ spp.

Lepidoptera.

Abgänge:

- Anarta richardsoni* Curt. (f. d.; = *Mamestra rangnovi* Püng.) T. G. 1924. N. E. IV. 101.
Larentia unidentaria Hw. (ferrugata Cl. ab.) K. J. V. 1923. N. E. III. 128.
 " *dilutata* Bkh. (f. d.; = *autumnata* Bkh.) K. J. V. 1923. N. E. III. 128.
Depressaria sordidatella Tengstr. (= *weirella* Stt. nec *artemisiae* Nick.) N. K. 1925. N. E. V. 128.
 ! *Coleophora nigricella* Steph. (f. d.; = *fuscadinella* Z.) N. K. 1925. N. E. V. 126.

Zugänge:

- Argynnis (pales Schiff.) Nominatform* Kilpisjärvi: Malla J. M. 1921. N. E. I. 118.
 (selene Schiff.) * ab. *semipallida* Nessler. Vetil. E. N. 1925. N. E. V. 97.
Coenonympha arcania L. Terijoki (N. Ivanoff) T. G. 1924. N. E. IV. 101.
Dasychira pudibunda L. Esbo (W. Ahlbom) H. R. 1921. N. E. I. 30.
Porthesia similis Fuessl. Hopla H. R. 1923. N. E. III. 127.
Acronycta strigosa F. Tuusula (O. Järnefelt) E. L. 1924. N. E. IV. 57.
Agrotis signum F. Tvärminne N. K. 1922. N. E. II. 64.
 " *subsequa* Hn. Runsala T. C. 1925. N. E. V. 128.
 " *rhaetica* Staud. Valtimo (G. Fabricius) B. L. 1921. N. E. I. 118.
 " *xanthographa* Fabr. Eckerö N. K. 1923. N. E. III. 59.

- Mamestra genistae* Brk. Muola (K. E.) K. J. V. 1923. N. E. III. 129.
 " *rangnovi* Püng. Kantalak (W. H.) T. G. 1924. N. E. IV. 101.
Miana ophiogramma Esp. Tvärminne A. N. 1923. N. E. III. 59.
Hadena bathensis Lutzau. (f. V.) T. G. 1924. N. E. IV. 101.
Hydroecia paludis Tutt. (m. L.) T. G. 1924. N. E. IV. 101.
 " *crinanensis* Burr & Pierce Geta (J. M.) T. G. 1924. N. E. IV. 101.
Leucania straminea Tr. Mariehamn B. W. 1924. N. E. IV. 124.
Amphipyra pyramidea L. Runsala T. C. 1923. N. E. III. 12.
Cucullia absinthii L. Pargas A. N. 1924. N. E. IV. 58.
Habrostola asclepiadis Hb. Runsala T. C. 1922. N. E. II. 32. 60.
Hypenodes costaestrigalis Stph. Finström (Hj. Lingonblad, B. L.) 1921. N. E. I. 52.
Lygris pyropata L. Terijoki (P. Ylönen) E. W. Suominen 1923. M. F. F. 49. 59.
Larentia (miata L.) * ab. *radiata* Nessler. Vetil E. N. 1925. N. E. V. 97.
 " *autumnata* Bkh. (m. L.) K. J. V. 1923. N. E. III. 129.
 " *spadicearia* Schiff. (m. L.) K. J. V. 1923. N. E. III. 129.
 " (*tristata* L.) * ab. *brunnea* Nessler. Vetil E. N. 1925. N. E. V. 98.
 " *ruberata* Fr. (f. V.) N. K. 1925. N. E. V. 98.
Tephroclystia undata Fbr. Ivalo O. Fabricius 1924. N. E. IV. 126.
 " *lariciata* Fr. Mohla (K. E.) T. G. 1925. N. E. V. 128.
Lithosia pallifrons Z. Pargas (E. Reuter), Hammarland N. K. 1924. N. E. IV. 128;
 T. G. id. 103.
Galleria mellonella L. (m. L.) V. K. 1925. M. F. F. 47. 94.
Crambus fascelinellus Hb. (m. L.) V. K. 1921. M. F. F. 47. 94.
 " *rostellus* Lah. Muonioelf: Lappea Petersen 1924. Lep.-Fauna v. Estland
 II. 385.
Crambus uliginosellus Z. Esbo V. K. 1923. N. E. III. 58.
Platytes alpinellus Hb. Lappvik A. N. 1922. N. E. II. 32.
Homeosoma cretaceum Rössl. (m. L.) V. K. 1924. N. E. IV. 125.
 * *Hypochalcia lugubrella* Hering Sordavala (V. K.) Hering 1924. N. E. IV. 76.
Scoparia ulmella Knaggs Villmanstrand (Djakonov) Filipjev 1925. N. E. V. 12.
 " *frequentella* Stt. Jomala, Geta (E. L., V. K.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
Pandemis cinnamomeana Tr. Valamo V. K. 1924. N. E. IV. 125.
 * *Lozopera fennicana* Hering Esbo (V. K.) Hering 1924. N. E. IV. 77.
Phalonia kindermanniana Tr. Viipuri V. K. 1921. N. E. I. 54.
 " *epilinana* Z. H:fors Petersen Lep.-Fauna v. Estland II. 439.
 " *geyeriana* H. S. Esbo V. K. 1924. N. E. IV. 225.
Evetria pinetana Schläg. Sordavala V. K. 1924. N. E. IV. 125.
Argyroproctea profundana F. Runsala T. C. 1924. N. E. IV. 125.
 " *ericetana* Westw. Parola V. K. 1925. N. E. V. 128.
Ancylis inornatana H. S. (m. L.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
Epinotia nigromaculana Hn. Vetil E. N. 1923. N. E. III. 24.
 " *rubiginosana* H. S. Esbo V. K. 1921. N. E. I. 54.
 " *simplana* F. R. Valamo V. K. 1921. N. E. I. 54.
Epiblema semifuscana Stph. (ab. *metaleucana* Dup.) Hoplax B. L. 1921. N. E. I. 54.
Laspeyresia caecana Schl. Sortavala V. K. 1921. N. E. I. 54.
 " *gallicana* Gn. Esbo (E. L., V. K.) 1921. N. E. II. 30.
 " *succedana* Froel. Parola V. K. 1925. N. E. V. 128.
Pamene nitidana F. Runsala (T. G., T. C.) V. K. 1924. N. E. IV. 125.
 " *germarana* Hb. Raivola, Tuusula E. L. 1922. N. E. II. 94.
 * *Aegeria montelli* Löfqvist Muonio (J. M.), Kuopio (K. M. Levander) E. L. 1922.
 N. E. II. 82.
Alucita pentadactyla L. Raivola, Terijoki E. L. 1922. N. E. II. 94.
Pterophorus lienigianus L. Raivola (E. L.), Viipuri (V. K.) E. L. 1922. N. E. II. 94.
 " *distinctus* H. S. Pargas A. N. 1925. N. E. V. 126.
Depressaria propinquella Tr. Ekenäs (B. L.), Helsing (N. K.) B. L., 1921. N. E.
 I. 54; N. K. id. 91.
Depressaria artemisiae Nick. Åbo N. K. 1925. N. E. V. 128.
 " *freyi* Hering Esbo (V. K.) Hering 1924. N. E. IV. 80.
Harpella forficella Sc. Finström (Hj. Lingonblad) B. L. 1921. N. E. I. 54.
Borkhausenia luridicomella H. S. Esbo V. K. 1922. N. E. II. 64.
 * *Scythris albiapex* Hering Geta, Esbo (V. K.) Hering 1924. N. E. IV. 79.
Hofmannophila pseudospretella L. Helsinki V. K. 1921. N. E. I. 54.

- Psoricoptera gibbosella* Z. Runsala T. C. 1922. N. E. II. 32.
Stenolechia gemella L. Ispois (A. N., N. K.). N. K. 1924. N. E. IV. 58.
Gelechia [Reuttia] subocellea Stph. Hammarland N. K. 1924. N. E. IV. 58.
 * *Lita amaurella* Hering Bromarf (R. Fabritius) Hering 1924. N. E. IV. 82.
 * " *diabolicella* Hering Fl. Lutto (B. P.) Hering 1924. N. E. IV. 81.
 " *psilella* H. S. H:fors: Sandhamn, Parola V. K. 1925. N. E. V. 128.
Bryotropha umbrosella Z. (? anacampsoidea Hering) V. K. 1924. N. E. IV. 126.
Metzneria metzneriella Stt. (m. L.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
Anacampsis sangiella Stt. (coronillella V. K.) N. K. 1925. N. E. V. 129.
Xystophora morosa Mühlig Esbo V. K. 1921. N. E. I. 54.
 " *latiuscula* Hein. Parola V. K. 1925. N. E. V. 128.
Mompha [Tebenna] miscella Schiff. Jomala, Geta (E. L., V. K.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
Cosmopteryx lienigiella Z. Finström B. L. 1921. N. E. I. 53.
Roshagenia rhanniella Z. Hammarland, Eckerö N. K. 1924. N. E. IV. 58.
Coleophora juncicolella Stt. Esbo V. K. 1924. N. E. IV. 125.
 " *nigricella* Steph. H:fors N. K. 1925. N. E. V. 127.
 " *leucapennella* Hb. Hietanen (O. Streng) V. K. 1923. N. E. III. 58.
 " *partitella* Z. Sortavala (V. K.), Hiitola (E. L., V. K.) V. K. 1924. N. E. IV. 125.
Coleophora luteipennella Z. Runsala, Hammarland N. K. 1925. N. E. V. 127.
 " *pappiferella* Hofm. (m. L.) V. K. 1923. N. E. III. 58.
 " *argentula* Z. Sandhamn, Parola (V. K.), Helsing [larva] (N. K.) V. K. 1925. N. E. V. 128; N. K. id.
Coleophora virgaureae Stt. Hammarland (N. K.), Sortavala (V. K.) N. K. 1924. N. E. IV. 58.
Coleophora currucipennella Z. (m. L.) V. K. 1924. N. E. IV. 126.
Gracilaria rufipennella Hb. Esbo V. K. 1924. N. E. IV. 126.
Aspilapteryx tringipennella Z. Finström B. L. 1921. N. E. I. 53.
Lithocolletis sylvella Hw. Geta (E. L., V. K.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
 " *coryli* Nic. (m. L.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
 " *lantanela* Schrk. Hammarland N. K. 1922. N. E. II. 94.
 * " *fennicella* Hering Esbo (V. K.) Hering 1924. N. E. IV. 78.
Tischeria marginata Hw. Pargas A. N. 1925. N. E. V. 127.
Scirtopoda herrichiella H. S. H:fors V. K. 1922. N. E. II. 30.
Elachista monticola Wck. Esbo V. K. 1924. N. E. IV. 126.
 " *dispilella* Z. Tvärminne, Hammarland N. K. 1922. N. E. II. 94.
 * " *albmargineella* Hering Sortavala (V. K.) Hering 1924. N. E. IV. 78.
Prags rusticus Hw. Åland (m. L.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
Zelleria ribesiella Joan. (m. L.) A. N. 1925. N. E. V. 126.
Glyphipteryx forsterella F. Jomala (V. K.), Geta (E. L., V. K.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
Argyresthia glaucinella Z. Geta V. K. 1922. N. E. II. 92.
 " *fundella* Z. Sortavala V. K. 1921. N. E. I. 54.
 " *spiniella* Z. Esbo V. K. 1921. N. E. I. 54.
 " *albistria* Hw. Mariehamn B. L. 1921. N. E. I. 53.
 " *praecocella* Z. (m. L.) V. K. 1922. N. E. II. 30.
Scardia tessulatella Z. (m. L.) V. K. 1921. M. F. F. 47. 95.
Tinea columbariella Wck. Sortavala V. K. 1921. N. E. I. 54.
 " *nigrabellia* Z. Bromarf O. Fabricius 1921. M. F. F. 47. 149.
 " *mendicella* Hb. Esbo. V. K. 1924. N. E. IV. 126.
Nepticula trimaculella Hw. H:fors N. K. 1922. N. E. II. 94.
Eriocrania subpurpurella Hw. v. *fastuosella* Z. Åbo N. K. 1924. N. E. IV. 58.
 Nachfolgende angemeldete Arten sind wieder eingegangen:
Hydroecia lucens Fr. B. L. 1923. N. E. III. 86. — (f. d.; = *paludis* Tutt) T. G. 1924. N. E. IV. 101.
Anacampsis coronillella Fr. V. K. 1922. N. E. II. 30. — (f. d.; = *sangiella* Stt.) N. K. 1925. N. E. V. 129.
Hemimene tanacetii Stt. V. K. 1924. N. E. IV. 125. — (f. d.; = *plumbagana* Tr.) N. K. 1925. N. E. V. 129.

Gegenwärtiger Stand: 1612 — 5 + 112 = 1719.

(Forts.)

Philippine Nematoceros Diptera.

I. Tipulidae.

By

F. W. Edwards.

(British Museum, Natural History.)

At the request of Dr. R. Frey the writer has undertaken the examination of the Nematocera contained in the collections made by the late G. Boettcher in the Philippines between 1913 and 1918. These collections are among the largest and most important yet made in the islands, and contain many interesting novelties. The types of these are preserved in Coll. R. Frey; duplicates, wherever available, in the British Museum.

The present instalment deals with the family Tipulidae, and it may be of interest to preface the account of the collection by a list of papers which have so far appeared on the Philippine members of the family:

- 1882. Osten-Sacken, C. R. Diptera from the Philippine Islands. Berlin. Ent. Zeitschr. XXVI. pp. 83—96.
- 1913. Alexander, C. P. A new *Geranomyia* from the Philippine Islands. Insecutor Inscitiae, 1, pp. 137—139.
- 1917. Alexander, C. P. Two new Crane-flies from the Philippine Islands. Insecutor Inscitiae, V. pp. 6—8.
- 1917. Bezzi, M. Studies in Philippine Diptera. II. Phil. J. Sci. D. XII. pp. 107—117.
- 1922. Alexander, C. P. New or little-known Tipulidae from the Philippines (Diptera). Phil. J. Sci. XXI. pp. 373—384.
- 1923. Alexander, C. P. Undescribed Crane-flies from Formosa and Luzon. (Tipulidae, Diptera). Phil. J. Sci. XXII. pp. 467—481.
- 1924. Edwards, F. W. New data concerning *Styringomyia* (Diptera, Tipulidae). Ann. Mag. Nat. Hist. (9) XIII. pp. 265—274.
- 1925a. Alexander, C. P. New or little-known Tipulidae from the Philippines (Diptera). Part. II. Phil. J. Sci. 27. pp. 71—81.
- 1925b. Alexander, C. P. New or little-known Tipulidae from the Philippines (Diptera). Part III. Phil J. Sci. 28. pp. 369—377, 1 pl.

In these papers the following species of Tipulidae have been recorded from the islands:

Dicranomyia (*Euglochina*) *saltans* (Dol.).

" (*Alexandriaria*) *brevissima* Alex.

- Geranomyia cornigera* Alex. 1913.¹⁾
 " *argentifera* de Meij. (Bezzi).
Libnotes semperi O.-S.
 " *termitina* O.-S.
 " *familiaris* O.-S.
 " *opaca* Bezzi.
 " *marginalis* Bezzi²⁾
Limonia trigonia samarensis Alex. 1925 b.
Elephantomyia (Elephantomyodes) samarensis Alex. 1925 b.
Orimargula philippina Alex. 1917.
Teucholabis quinquemaculata Alex. 1925 a.
 " *confluenta* Alex. 1925 a.
Styringomyia ceylonica Edw. (Bezzi).³⁾
 " *armata* Edw.
 " *flavocostalis* Alex. 1925 a.
 " *mcgregori* Alex. 1925 b.
Erioptera (Erioptera) luzonica Alex 1917.
 " *(Baeura) semicincta* Alex. 1925 a.
Lechria philippinensis Alex. 1925 a.
Trentepohlia (Mongoma) pennipes O.-S (Bezzi).
 " *(Trentepohlia) pictipennis* (Bezzi).
 " *(Mongoma) tenera* O.-S.
Conosia irrorata (Wied.) (Bezzi).
Epiphragma bakeri Alex. 1922.
Eriocera perennis O.-S.
 " " *polillensis* Alex. 1922.
 " " *subcostata* Alex. 1922.
 " *mansueta* O.-S.
 " *verticalis* Wied. (Bezzi).
 " *lativentris* Bezzi.
 " *crassipes* Bezzi.
 " *mindanaoensis* Alex. 1922.
 " *chalybeicincta* Alex. 1922.
 " *vittipennis* Alex. 1922.
 " *cinereithorax* Alex. 1925 a.
 " *spathulata* Alex. 1925 b.
Pseliophora suspirans O.-S-
 " " *hilaris* Bezzi.⁴⁾
 " *idalia* O.-S.
 " *dolens* O.-S.
 " *praeifica* Bezzi.
 " " *fenestrella* Alex. 1925 b.

¹⁾ This is almost certainly synonymous with *G. notata* de Meij. 1911. I have examined the type of the latter and find that it presents the structural characters described and figured by Alexander for *G. cornigera*.

²⁾ According to the description this must be a *Limonia*.

³⁾ This record perhaps refers to *S. flavocostalis* Alex. or to the species noted below as near *S. javana* Edw.

⁴⁾ Probably a distinct species; see description below.

- Pselliophora tripudians* Bezzi.
 " *perdecora* Alex. 1922.
 " *pumila* Alex. 1922.
 " *bicinctifer* Alex. 1922.
 " *igorota* Alex. 1923.
 " *bakeri* Alex. 1925 a.
 " *mcgregori* Alex. 1925. a.
 " *tigriventris* Alex. 1925 b.
Scamboneura dotata O.-S.
 " *unicolor* Bezzi.¹⁾
Megistocera fuscana Wied. (Bezzi).
Ctenacrosceles umbrinus (Wied.) (Bezzi).²⁾
Tipula (Tipulodina) pedata Wied. (O.-S.)³⁾
 " *cinctipes* de Meij. (Bezzi).³⁾
 " *luzonica* Alex. 1925 a.
Nephrotoma laconica (O.-S.)
 " *ortiva* (O.-S.)

The number of Philippine Tipulidae hitherto known is therefore about 56. The present collection contains 46 species, of which at least 17 are new records, making a total of 73, which is still very small in proportion to the probable number of species which exist in the island.

As might be expected from the geographical position, the Philippine Tipulid fauna shows an interesting admixture of Malayan and Papuan forms, together with a high proportion of endemic species. The most remarkable feature of the fauna is the great development of the genus *Pselliophora*, the species of which are more numerous and varied here than in any other similar area. As usual, in both this genus and in *Eriocera* all the species are endemic. It seems somewhat remarkable that the large species of this family should be so restricted in their distribution, while many of the small and delicate Limnobiinae are widely spread. Can the explanation be that the latter are carried by wind?

Dicranomyia Steph.

1. **D. (Euglochina) saltans** Dol. Balbalan, 30. II. 1917, 1 ♀. A widely spread species known from Java and Ceylon.

Geranomyia Steph.

2. **G. argentifera** de Meij. Luzon: Manila, X. 1914, 1 ♀. The specimen agrees fairly closely with Javanese examples I have examined.
 3. **G. circipunctata** Brun. Luzon: Manila, X. 1914, 2 ♂. A very widely spread species, extending from India to North Queensland.

¹⁾ This is almost certainly a distinct species from *S. dotata* O.-S.

²⁾ This record probably refers to *C. infidens* Walk.

³⁾ These records probably refer to *T. luzonica* Alex.

Libnotes O.-S.

4. **L. punctipennis** de Meij. Luzon: Manila, X. 1914, ♂. This also is widely spread, extending from Ceylon to Samoa.

5. **L. familiaris** de Meij. Leite: Kalambugan, 1. II. 1915, 1 ♂ 2 ♀.

The brown thoracic stripe is indistinct, especially in the male. Side-pieces of hypopygium long, claspers small, much as in *L. nervosa* de Meij.

If these specimens are correctly identified, *L. familiaris* is quite distinct from the Javan species so determined by de Meijere, which is larger, with a broader and blacker thoracic stripe, longer *Rs*, shorter discal cell, short ♂ side-pieces and large fleshy claspers. De Meijere's species is the one described by van der Wulp as *Dicranoptycha signaticollis*, and it should be known by this specific name.

6. **L. flavipalpis** sp. n.

Head brownish, the very narrow front grey. *Antennae* brownish; flagellar segments rounded, dorsal hair not much longer than the segment. *Rostrum* and *palpi* yellowish. *Thorax* brownish-ochreous, shining, without grey dust. A pair of dark brown sublateral spots about the middle of the praescutum, between which is a brownish shade; an ill-defined dark brown spot at each anterior lateral corner of the scutum, but no middle spots; prothorax blackish across the middle; postnotum dark brown posteriorly. *Abdomen* brownish-ochreous: a blackish band across the middle of segment 3; posterior and lateral margins of segments 5—7 blackish. *Hypopygium* small, dark. *Legs* ochreous, tips of femora and tibiae narrowly dark brown. *Wings* narrow, hyaline, costa and radius ochreous, other veins rather darker. A brown transverse band immediately beyond the arculus: stigma, a fair-sized spot over base of *Rs* and a small one over tip of *Sc* dark brown; cord and cross-veins narrowly seamed with dark brown. *Rs* short. *Rl* extending a little beyond *r*, its sharply turned up tip hardly perceptible. Cells *M1* and *M3* of equal length, strongly curved down at tips; *Cu 1a* before middle of discal cell; *Ax* sinuous at base. Halteres long, stem pale ochreous, knob black.

Length of body, 8 mm.; wing, 12.5 mm.

Subaan, I. 1916, 1 ♂.

This is near *L. aurantiaca* Dol., differing in thoracic ornamentation.

Orimarga O.-S.

7. **O. borneensis** Brun.? Bagnio, V. 1914. 1 ♀.

Orimargula Mik.

8. **O. philippina** Alex. Mindanao; Surigao, V. 1916, 5 ♂ 6 ♀. Luzon: Los Banos, 11. III. 1914, 1 ♀.

Alexander has omitted to notice the silvery frons, which is rather conspicuous in perfect specimens.

Teucholabis O.-S.

9. **T. confluenta** Alex. Luzon: Banahao, IV. 1914, 6 ♂. Los Banos, IV. 1914, 1 ♀.

Styringomyia Lw.

10. **S. armata** Edw. Bangui, I. 1918, 16 ♂.

11. **S. sp. cf. javana** Edw. Balbalasug, III. 1913, 1 ♂.

The specimen perhaps represents a new species, but is not fit for description. It is possibly the one recorded by Bezzi as *S. ceylonica* Edw.

12. **S. fumipennis** sp. n.

Head black, with slight grey dusting. Bristles black. Antennae and mouth-parts entirely black. *Thorax* black, with some grey dusting, obscured by grease. Bristles broken; scutal series apparently all very short. *Abdomen* black, somewhat shining. Hypopygium black; terminal projections of side-pieces moderately long, with two apical spines; the usual strap-like appendage present and bearing the usual long apical hair; ninth sternite short, with two apical bristles not strongly differentiated. *Legs* black, the only pale markings being a clear yellow subapical ring on each femur, and a less distinct yellow ring beyond the middle on the front and mid tibiae; bases of anterior femora and tibiae and of the second and third tarsal segments of all the legs brownish. *Wings* rather dark brown, especially towards costa, but with no trace of markings. *R2+3* rather long; cell *M1* just sessile; *Ax* gently curved at tip, ending below base of *Rs*. Halteres black.

Length of body, 6 mm.; wing, 4.5 mm.

Luzon: Banahao, IV. 1916.

Rather a well-marked species, but related to *S. manicata* Edw. (Malay) and *S. fumosa* Edw. (Fiji).

Gonomyia Mg.

13. **G. (Ptilostena) metatarsata** de Meij. (*proxima* Brun.)

Negros: Dumaguete, XI. 1914, 1 ♂.

The specimen is presumably abnormal in having the vein *R3* broken off short and not reaching the costa; the hypopygium agrees well with an Indian male which I have examined.

Erioptera Mg.

14. **E. (Baeura) semicincta** Alex. Limay, III. 1914, 1 ♂.

Gnophomyia O.-S.

15. **G. orientalis** de Meij.? Subaan, I. 1916, 1 ♀.

Trentepohlia Big.

16. **T. (Trentepohlia) pictipennis** Bezzi. Negros: Dumaguete, XI. 1914, 1 ♂.

17. **T. (Mongoma) pennipes** O.-S. Leite: Kalambugan, I. II. 1915, 3 ♂ 1 ♀.

18. **T. (Mongoma) luzonensis** sp. n.

Head ochreous, strongly keeled. Front whitish. Antennae brownish-ochreous, base of flagellum lighter. Labium ochreous, palpio

blackish. *Thorax* brightly shining ochreous, praescutum dark brown laterally and posteriorly; scutal lobes dark brown, also the postnotum. *Abdomen* shining dark brown above, lateral margins of tergites, venter and ovipositor ochreous. *Legs* not very slender, ochreous; tips of femora rather indistinctly darkened; tip of front tibia broadly darkened, that of hind tibia still more broadly whitish; tarsi yellowish white. (Mid legs missing.) *Wings* hyaline, veins all dark; costal cell yellow; stigma small, dark brown; tip of wing slightly darkened. Venation much as in *T. pennipes* O.-S., but discal cell longer. Halteres dark brown, base pale ochreous.

Length of body, 12 mm.; wing, 9 mm.

Luzon: Banahao, VI. 1914, 1 ♀.

Conosia v. d. W.

19. **C. irrorata** Wied. Port Bauge, I. 1915, 1 ♂. Poete, 7. II. 1914, 1 ♀. Limay, 20. X. 1913, 3 ♂.

Eriocera Macq.

The following artificial key will distinguish the known Philippine species of this genus:

1. Wings with broad dark streaks along all the veins. *vittipennis* Alex.
Wings dark, with a white or yellow band or patch in the middle 2.
Wings unmarked 10.
2. Femora yellow with black tips 3.
Legs black, except sometimes base of front femora 4.
3. Thorax brownish-black; abdomen banded *perennis* O.-S.
Thorax grey, with four dark stripes *cinereithorax* Alex.
4. Wings with a yellow spot at tip; body all black *orbiculata* sp. n.
Wings without yellow spot at tip 5.
5. Central band of wings reaching hind margin. *atromarginata* sp. n.
Central band not reaching hind margin 6.
6. Abdomen with segments 1—6 very slender, 5—7 much dilated *spathulata* Alex.
Abdomen otherwise formed 7.
7. Second abdominal segment partly yellow 8.
Abdomen all black 9.
8. Abdomen with alternating shining and dull bands; cell *MI* present *mansueta* O.-S.
Abdomen with the last four segments strongly shining; cell *MI* absent *lativentris* Bezzi
9. All legs rather stout; cell *MI* present *griseicollis* sp. n.
Hind legs much thickened; cell *MI* absent *crassipes* Bezzi
10. Cell *MI* present; abdomen partly orange 11.
Cell *MI* absent; abdomen all black 13.
11. Praescutum grey with blackish stripes; knob of halteres yellow *denotata* sp. n.
Thorax reddish-brown; knob of halteres dark 12.

12. Abdomen with 1—4 orange, the rest more or less dark.
mindanaoensis Alex.
 Abdomen with 2 and 3 orange, 1 and 4—7 black *cinereicauda* sp. n.
13. Abdomen with shiny bands; *Cula* near apex of discal cell *chalybeicincta* Alex.
 Abdomen without shiny bands; *Cula* near base of discal cell 14.
14. Wings brownish; ♂ antennae short *böttcheri* sp. n.
 Wings nearly clear; ♂ antennae very long *verticalis* Wied.
20. ***Eriocera verticalis*** Wied. Luzon: La Trinidad V. 1914, 2 ♂.
21. ***E. perennis*** O.-S. Luzon: Paete, 6. III. 1914, 1 specimen.
22. ***E. mansueta*** O.-S. Luzon: Banahao, IV. and VII. 1914, 1 ♂ 1 ♀.
23. ***E. lativentris*** Bezzi. Luzon: Los Banos, IV. 1914, 1 ♂.
24. ***E. atromarginata*** sp. n.

Head blackish grey. Frontal tubercle rather prominent, transversely divided. Antennae short, scape blackish, flagellum dark brown. Mouth-parts black. *Thorax*: Mesonotum with greyish ground-colour; praescutal stripes narrowly bordered with dull black, middle one also divided by a narrow dull black median line; scutal stripes similar. Postnotum blackish, slightly shining, without grey dusting. Pleurae mostly conspicuously dusted with grey, but this dusting is absent on a patch in the middle, on the lower part of the sternopleura, and on the posterior part of the pleurotergites. *Abdomen* entirely dull; segments 1, 6 and 7 black; 3 and 4 orange; 2 more or less black at the base and 5 at the apex; tergites 2—5 with a black lateral line. Hypopygium orange. *Legs* entirely black, shining, with slight bluish gloss; front pair noticeably longer than the others. *Wings* blackish; base rather broadly yellow; costal cell brownish-yellow; a yellow transverse band a little beyond the middle which broadens out towards costa and hind margin, so as to appear somewhat hour-glass shaped, its edges not sharply defined. *Sc* ending above *r*, which is placed far beyond fork of *R*₂+3 but many times its own length before tip of *R*₁. Cell *M*₁ presents, about as long as its stem. *Cu* 1 *a* placed near middle of discal cell. Halteres with dark brown stem and whitish knob.

Length of body, 17—22 mm.; wing, 13—19 mm.

Palawan: Binaluan, XI. XII. 1913, 3 ♂.

This is rather nearly related to *E. pyrrhomesa* Edw. (Sumatra), differing in the long front legs, yellow wing base and costal cell, etc.

25. ***E. denotata*** sp. n.

Differs from *E. atromarginata* as follows: — Orange colour of abdomen less bright, but extending to the whole of segments 5—8, the hypopygium however being mostly blackish. Wings dark brown, without pale markings, only the costal cell somewhat more yellowish.

Length of body 29 mm.; wing, 25 mm.; front leg 58 mm.; middle leg, 47 mm.

Subaan, I. 1916, 1 ♂.

This is so obviously closely related to the last that it clearly proves a grouping of the species by wing-markings to be unnatural.

24. *E. cinereicauda* sp. n.

Head rather dark grey. Frontal tubercle prominent, transversely divided. Antennae about as long as the thorax; scape dark grey, flagellum brownish, with only six distinct segments. Mouth-parts blackish. *Thorax* dark brownish-red, dull; praescutal stripes indicated by darker margins and a darker median line. Pleurae somewhat dusted with grey. *Abdomen* entirely dull; segments 1 and 4—8 black; 2 and 3 orange, with a narrow black pre-apical transverse line. Basal segment of ovipositor heavily dusted with grey, appearing almost silvery when viewed obliquely from behind, upper valves dark brown, lower yellow. *Legs* black; coxae and trochanters dark brownish red; front femora ochreous at base. *Wings* dark brown, unmarked; venation as in the last two, except that cell *M1* is shorter. Halteres blackish.

Length of body, 23 mm.; wing, 18 mm.

Basilan, XII. 1914. 1 ♀.

Apparently related to *E. ferruginosa* v. d. W., *E. shirakii* Edw. and similar species.

27. *E. griseicollis* sp. n.

Head black, including antennae and mouth-parts. Flagellum shorter than the thorax. *Thorax* blackish, the praescutum and scutum rather heavily dusted with grey and clothed with longish black hair. *Abdomen* short and stout, black, slightly and uniformly shining; hypopygium small and brown. *Legs* black, with bluish gloss, all rather stout, the hind pair rather longer but hardly stouter than the others. *Wings* dark brown, but all the veins conspicuously darker brown; a large but not very sharply defined white patch in the middle extending almost from *R1* to *Cu*. *Sc* ending well before *r*, which is almost equidistant from the base of *R2* and the tip of *R1*. Cell *M1* present, as long as its stem; *Cu 1 a* near middle of discal cell. Halteres black. Length of body, 10 mm.; wing, 11 mm.

Mindanao: Surigao, XI. 1915, 1 ♂.

Apparently near *E. crassipes* Bezzi, which however lacks cell *M1* and has the hind legs much stouter than the others.

28. *E. orbiculata* sp. n.

Whole body velvety-black. Antennae and mouth-parts blackish; flagellum shorter than the thorax. Frontal tubercle small. Head with black hairs, thorax and abdomen almost bare. *Legs* blackish brown. *Wings* black; a large, almost round, sharply-margined, opaque white spot in the middle, and a small yellow spot at the extreme tip. *Sc* ending before end of *R2+3*; *r* about its own length from base of *R2* and 2.5—3 times its length from tip of *R1*; *R2+3* long, not very much shorter than *R2*; cell *R2* somewhat widened apically. Cell *M1* absent. Discal cell large, *Cu 1 a* placed near its middle. Halteres black, rather short, but the knob unusually large.

Length of body, 10 mm.; wing, 8.5 mm.

Port Bauge, I. 1915.

This has some resemblance to *E. lunigera* Walk. (Borneo).

29. *E. böttcheri* sp. n.

Head dark brownish grey. Frontal tubercle moderately large, longitudinally divided. Antennae black, shorter than the thorax.

Mouth-parts blackish. *Thorax* blackish, rather heavily dusted with brownish-grey, scutellum more whitish grey; postnotum slightly shining. *Abdomen* short and stout, somewhat shining, blackish-brown, base and venter lighter. *Legs* black, bases of femora indistinctly brownish. *Wings* short, moderately dark brown, veins hardly darker; venation much as in *E. verticalis* W. Halteres with brown stem and blackish knob.

Length of body, 8 mm.; wing, 8.5 mm.

N. Palawan; Binaluan, XI. XII. 1913, 2 ♂.

This belongs to the same group as *E. nigrina* Ried. (Formosa), *E. fusca* Edw. (Ceylon) and *E. nigricans* Edw. (Java) but is distinguished from these by its stouter build.

Pseliophora O.-S.

Key to the Philippine species:

1. Tibiae brown with two yellow rings *bicinctifer* Alex.
Tibiae yellow with the middle half brown *igorota* Alex.
- Tibiae orange except at extreme tip 2.
- Tibiae all black 3.
- Tibiae black with a white sub-basal ring 4.
2. Thorax largely red above *tribudians* Bezzi
Thorax all black *flammipes* sp. n.
3. Body all black; wings and legs all blackish *praeifica* Bezzi
Body nearly all orange; femora orange; wings broadly orange at base *perdecora* Alex.
4. Wings with brown streaks along all the veins. *plagiata* sp. n.
Wings brownish, unmarked 5.
Wings with a yellowish blotch in the middle 6.
5. Body black, the middle segments of abdomen reddish *dolens* O.-S.
Body black, the praescutum mostly yellow *pumila* Alex.
Body orange, the end of the abdomen black *brunnipennis* sp. n.
6. Central yellow mark of wing with a long wedged shaped extension towards the base *bakeri* Alex.
Without such extension 7.
7. Thorax and abdomen more orange than black; base of wing yellow as far as the arculus *tigriventris* Alex.
Thorax and abdomen mostly black; at most the extreme base of the wing yellow 8.
8. Scutellum yellow *idalia* O.-S.
Scutellum black 9.
9. A broad yellow stripe extending from side of praescutum to behind mid coxa; abdomen with a yellow band on second segment only; central wing spot not extending into cell *M* *suspirans* O.-S.
Pleural stripe broken into spots; abdomen with yellow markings on segments 3 and 4; central wing spot extending into cell *M* *hilaris* Bezzi

P. mcgregori Alex. is omitted from this table, the description being insufficient to place it with certainty. It is stated to resemble *P. idalia*, but may possibly be the same as *P. hilaris*.

30. **P. praefica** Bezzi. Port Bauge, I. 1915, 1 ♂. Binaluan, N. Palawan, XI. XII. 1913 (G. Boettcher), 1 ♂.

In the Palawan specimen the head is entirely yellow, but otherwise there appears to be no important difference between the two examples.

31. **P. perdecora** Alex. Mindanao: Surigao, VIII. 1914, 1 ♂.

32. **P. pumila** Alex. Heightpool (?), III. 1912, 1 ♂.

33. **P. dolens** O.-S. S. Theodora, I. 1916, 1 ♂ 1 ♀. Calopan, 1. II. 1916, 1 ♂ 2 ♀.

34. **P. tigriventris** Alex. Garria Harmandez, VII. 1916, 2 ♂ 2 ♀. Buranen, IV. 1915, 1 ♂.

35. **P. flammipes** sp. n.

Head entirely orange, including rostrum, palpi and the greater part of the shaft of the flagellum. *Thorax* entirely dull black, hair black and inconspicuous. *Abdomen* dull black, hair black and rather dense, especially beneath; only the pleurites of the hypopygium orange; ninth tergite deeply divided into two conical, pointed and not densely hairy lobes; median ventral appendage rather long, parallel-sided, with apical V shaped notch. *Legs* black, except the tibiae, all of which are orange with only the extreme tips black, and the tips of the femora, which are all broadly orange, more extensively on the front pair. Pubescence of hind femora moderately long and dense. *Wings* wholly black. Cell *M1* sessile; cell *Cu1* much narrowed at the tip. Extreme base of vein *Ax* much thickened and covered with short bristles mixed with long hairs; squama also covered with dense short pubescence. Halteres black.

Length of body, 18 mm.; wing, 18 mm.

Aroroy, VIII. 1918, 1 ♂.

Nearly allied to *P. tripudians* Bezzi, differing in the black thorax.

36. **P. plagiata** sp. n.

Head orange, including rostrum and palpi. Antennae black. *Thorax* wholly dull orange, almost bare. *Abdomen* reddish-orange; second tergite black except at tip; narrow black bands at bases of tergites 3 and 4, and broader ones on each of tergites 5—8. Ovipositor shining blackish. *Legs* black, with coxae, trochanters and extreme bases of femora orange; a conspicuous white ring placed close to base of each tibia. *Wings* with hyaline ground colour; costal cell, stigma, and conspicuous seams along almost all the veins black; only *An*, base of *M*, and the inner side of the discal cell are not distinctly seamed. Cell *M1* with short stalk; cell *Cu1* not greatly narrowed at the tip. Halteres orange, knob darkened.

Length of body, 15 mm.; wing, 13 mm.

N. Palawan: Binaluan, XI. XII. 1913, 1 ♀.

37. **P. brunnipennis** sp. n.

Head orange; rostrum more yellowish, with a brown mark on each side. Palpi yellow, darker at the tips. Antennae black, under side of first segment orange. *Thorax* wholly orange. *Abdomen* with tergite 1 and sternites 1—7 entirely orange; tergite 2 orange with a deep black lateral border on the posterior half; 3 and 4 mainly black, with orange sublateral basal patches, margin deeper black; 5—8 all black; ovipositor shining black. *Legs* with coxae, trochanters, bases

of anterior femora and basal two-thirds of hind femora orange; remainder blackish, except for subbasal yellowish rings on the tibiae. *Wings* moderately dark brown, without pale markings; costal cell and the oval stigma conspicuously darker brown. Cell *M1* sessile; cell *Cu 1* considerably narrowed at tip. Halteres orange, knob blackish above.

Length of body, 17 mm.; wing, 15 mm.

Mindanao; Surigao, VIII. 1914, 1 ♀.

This has some resemblance to *P. incunctans* Walk. and *P. divisa* Brun., but appears quite distinct from both.

38. ***P. hilaris*** Bezzi.

Head yellow; a blackish mark just behind the antennae, and another on the nape; underside mostly dark brown. Rostrum yellow, sides brown. Palpi mostly brownish. Antennae with the scape yellow, flagellum black. *Thorax* black, dorsum somewhat shining. Middle of pronotum yellow; a large yellow spot on each side of the posterior half of the scutum; pleurae with two yellow spots, a large one in the middle and a small one just behind the mid coxa. *Abdomen* black; second segment with the basal half yellow; tergites 3 and 4 with apical yellow bands which are more or less interrupted in the middle; sternites 3–7 each with a narrow apical yellow band. Eighth sternite of ♂ prominent, orange; ninth sternite black with rather dense yellow hairs, with a yellow median line and with orange tip, its median lobe short, broad and rounded, not emarginate. Lobes of ninth tergite somewhat truncate, with a tuft of long dark hairs apically. *Legs* black; bases of femora more or less orange, only narrowly on anterior legs; each tibia with a narrow pure white ring close to base. *Wings* dark brown; extreme base narrowly yellow; a small yellow spot over bases of cells *R* and *M*; basal half of cell *Ax* pale yellow; a large somewhat triangular pale yellow spot filling base of cell *1st. R1*, end of cell *R*, most of end of cell *M* (but not reaching *Cu*) and base of discal cell. Venation rather variable; cell *M1* either just sessile or with short or long stalk; cell *Cu 1* usually little narrowed at tip. Halteres black, base of stem orange.

Length of body, 12–18 mm.; wing, 11–17 mm.

Buluvar, IX. 1917, 1 ♂ 1 ♀. Antimonan, XI. 1915, 1 ♂ 1 ♀. San Miguel, 30. 111. 1916, 1 ♀.

This is evidently near *P. suspirans* O.-S., but I think certainly a distinct species, as the series before me shows very little variation. No obvious differences from Bezzi's description are observable, but as I am not quite certain of the identity I have described the specimen in full.

39. ***P. bakeri*** Alex., var.? Aroroy, VIII. 1918, 1 ♀.

This differs from Alexander's description chiefly in the much blacker thorax, the only yellow markings on which are a stripe reaching from the shoulders to behind the front coxae, a pair of small spots at the base of the postnotum, a small area on the pronotum and a spot on the meron; the base of the wing is also more extensively yellow than in Alexander's type. The first two or three flagellar segments are longer than usual and much narrowed at the base.

Scamboneura O.-S.

40. **S. unicolor** Bezzi. Luzon: Los Banos, II. 1914, 1 ♀.

Megistocera Wied.

41. **M. fuscana** Wied. Locality? 1 ♂.

Ctenacroscelis End.

42. **C. infindens** (Walk.) (*congruens* Walk.) Subaan, I. 1916, 2 ♂.
Bulusan, IX. 1917, 1 ♂.

This is extremely similar to *C. umbrinus* Wied. (known from Sumatra, Java and Malaya) differing in its rather larger size, lighter wings, and the less distinct ventral enlargement of the flagellar segments. It is known from Ceram, Buru and New Guinea.

Tipula L.

43. **T. (Tipulodina) luzonica** Alex. Luzon: Lamac, VII. 1914.
1 ♂. Billivan, 9. X. 1915, 1 ♀.

Nephrotoma Mg. (*Pachyrrhina* Mcq.)

44. **N. ortiva** (O.-S.) Luzon: La Trinidad, V. 1914, 3 ♂ 2 ♀.
Limay, 21. X. 1913, 1 ♀. Manila, 22. X. 1913, 1 ♀. Buranen, V. 1915, 1 ♂.

45. **N. laconica** (O.-S.) ? Mindanao: Surigao, V. 1915, 1 ♀.
The yellow markings of the mesonotum are small and suffused, otherwise the specimen agrees with Osten-Sacken's description. The head has a large V shaped black mark not mentioned by Osten-Sacken. A peculiar character is the presence of dense black hairs on the lateral portions of the pronotum.

46. **N. sp. inc.** Marbe, 3. 1. 1917, 1 ♀.
Similar in many respects to *P. laconica*, but the flagellum is dark, pronotum yellow in the middle, costal cell clear, etc.

Eine neue mittelamerikanische Dipteren- Gattung mit gestielten Augen.

Von

Richard Frey.

Aus der alten Welt ist, wie bekannt, eine ziemlich grosse Anzahl Dipterenformen bekannt, bei welchen die Augen auf mehr oder weniger langen Stielen sitzen. Diese auffallende Eigenschaft, die den Arten oft ein ganz monströses Aussehen verleiht, kommt hier u. a. in den Familien Diopsidae, Platystomidae und Trypetidae mehrfach vor. Aus der neuen Welt kennt man aber recht wenig solche Formen. So lebt in Nord-Amerika nur eine Art, die in die wahrscheinlich asiatische

Gattung *Sphyracephala* Say gehört, nämlich *S. brevicornis* Say. In Mittel- und Süd-Amerika sind vereinzelte Arten mit gestielten Augen unter den Familien Richardiidae (*Richardia* R.-D.), Pterocallidae (*Paragorgopsis* Gigl.-Tos., *Terpnomyia* Hend.) und Drosophilidae (*Zygotricha* Wied., *Chymomyia* Czerny) bekannt. Hierzu kommt noch *Plagiocephalus* Wied., dessen systematische Stellung bisher unsicher gewesen ist.

Ich bin in der Lage, unten eine neue mittelamerikanische Gattung mit auffallend lang gestielten Augen zu beschreiben und gleichzeitig eine Notiz über die systematische Stellung der Gattung *Plagiocephalus* Wied. zu geben.

Stylophthalmyia n. gen.

Kopf jederseits sehr stark verlängert, so dass die halbkugelförmigen Augen sehr lang gestielt hervortreten. Die Kopfform ist durch diese abnorme Verlängerung ihrer Seitenteile schwierig zu beschreiben. Hinterkopf schwach konvex vorgewölbt, auch oben über dem Foramen. Der vordere Stirnrand ist, von vorn betrachtet, etwa auf der Mitte des Kopfes gelegen und kann jederseits auch auf dem Stiele fast bis zu den Augen als schmaler Saum verfolgt werden. Beborstung: 2 divergierende Postvertikalen, 2 mässig starke, seitwärts gerichtete Vertikalen, 2 Orbitalen, keine Ozellaren. Fühler sogleich unter dem vorderen Stirnrand gelegen, voneinander entfernt, ganz kurz, kürzer als das Untergesicht; 1. und 2. Glied fast gleichlang, 2. Glied oben und unten mit einer Borste; 3. Glied etwa dreimal so lang wie das 2. Glied, rektangulär, mit abgerundeter Spitze; Arista basal, sehr kurz pubeszent. Untergesicht unter den Fühlern mit einer seichten, querovalen, einheitlichen Aushöhlung, also ohne Längskiel in der Mitte, Mundöffnung breit, querrektangulär, vorn jederseits fast rechtwinklig ausgeschnitten; jederseits der Mundöffnung nur einige winzige Börstchen. Unterlippenbulbus dick, höher als lang, mit breiten Labellen. Prälabrum von aussen kaum sichtbar, klein, niedrig und schmal. Maxillarpalpen schmal stabförmig, nackt etwa so lang wie der Bulbus. Hinterkopf unten etwas unregelmässig kurz behaart.

Thorax nur wenig länger als breit, oben leicht gewölbt. Quernahtäste fast gerade, unbedeutend vor der Seitenmitte gelegen. Scutellum etwa $\frac{1}{4}$ des Rückens, halbrund, gewölbt, mit 4 starken, gleichlangen Borsten. Beborstung: 1 Humerale, 2 Notopleuralen, 3 Supraalaren, 1 Präskutellare, 2 Dorsozentralen, 1 Mesopleurale, 1 Sternopleurale. Rücken mit etwa 10 feinen Börstchenreihen.

Hinterleib (♂) klein, kürzer und schmaler als der Mittelleib, gleichmässig behaart, ohne Borsten. Hypopygium bei ♂ unscheinbar, mit herausragendem, gebogenem, bandförmigem Organ.

Beine von normaler Länge und Stärke, ohne besondere Beborstung oder Bestachelung, nur ziemlich lang behaart. Mittel- und Hinterschienen innen mit Endsporn.

Flügel mit alternierend verbundenen braunen Querbinden, lang. Costa an der Mündung der Mediastina schwach eingeschwungen, aber ohne Unterbrechung. Subcosta gerade; Mediastina vollständig, der Subcosta eng anliegend; Randmal schmal, nicht verlängert. Nur die

Subcosta distal fein beborstet, alle übrigen Adern nackt. Die Längsader nicht wellig, 2. und 3. gegen die Spitze divergierend, 3. und 4. dagegen distal recht stark konvergierend, erste Hinterrandzelle daher gegen die Flügelspitze verengt. 5. Längsader ganz normal, gerade verlaufend, die Diskoidalzelle daher auf der Mitte nicht wie bei *Plagiocephalus* verengt, sondern gegen die Spitze allmählich erweitert. Analader gerade, bis zum Flügelrande reichend. Kleine Querader gerade, hinter der Mitte der Diskoidalzelle stehend. Hintere Querader recht lang, schiefstehend, dem Flügelhinterrand ziemlich nahe gerückt, der untere Winkel der Diskoidalzelle stumpf. Die Basalzellen klein, fast gleichlang. Die Querader der Analzelle S-förmig gebogen, nicht in eine Spitze ausgezogen. Flügelhinterrand ganz normal, ohne lappenförmige Einschnitte. Schüppchen kurz, breiter als lang.

Typische Art:

***Stylophthalmyia fascipennis* n. sp.**

♂. Kopf blassgelb, Stirn und Oberhälfte des Augenstiels bräunlich. Die breite, einheitliche Fühlergrube etwas weisslich bereift. Fühler und Palpen gelb, Rüssel bräunlich. Thorax schwärzlich, schwach glänzend, der Glanz meistens von einem graulichen Toment überdeckt. In der Thoraxmitte sieht man eine breite, hinten zweigeteilte graue Längsstrieme, auch die Quernahtäste sind deutlicher grau bereift. Schildchen schwarzglänzend, mit einer durchgehenden, recht breiten, grau bestäubten Längsstrieme, diese Strieme ist auch auf der Unterseite des Schildchens deutlich sichtbar. Alle Borsten und Haare schwarz.

Hinterleib schwarz, schwach glänzend, 1. und 2. Segment und das 3. an der Basis weissgelblich; fast durchscheinend; 2. Segment auf der Mitte und an den Seiten etwas verdunkelt. Das 3. Segment an der Spitze und das 4. an der Basis schmal weissgelblich; auch das 4. Segment an der Spitze in der Mitte mit einem kleinen, weissgrauen Makel. Behaarung ziemlich lang, schwärzlich.

Mittel- und Hinterhüften grau. Alle Beine nebst Vorderhüften ganz gelb, Hinterschenkel an der Spitzenhälfte etwas bräunlich verdunkelt.

Flügel glashell, mit 3 breiten, braunen, schiefgestellten Querbinden. Die erste Binde von der Mediastina schief durch die Mitte der Diskoidalzelle bis zum Flügelhinterrande laufend, hier steht sie in Verbindung mit der zweiten Binde. Diese verläuft vom Flügelhinterrande — hier die hintere Querader einschliessend — bis zum Flügelvorderrande. Die dritte Binde steht am Vorderrande mit der zweiten in Verbindung und verläuft längs dem Flügelrande von der Mitte der ersten Vorderrandzelle bis über die Mündung der 4. Längsader. Noch eine vierte, kleine Querstrieme geht von der Mitte des Vorderrandes aus und schliesst die kleine Querader ein, steht aber nicht in Verbindung mit den oben genannten Binden. Die Basis der Flügel mit Ausnahme der hinteren Basalzelle braun; auch die Analader fleckenartig braun umsäumt, Schüppchen weisslich, kurz weisslich bewimpert. Schwinger weisslich.

Körperlänge ca. 5 mm, Kopfbreite ca. 9 mm.

1 ♂, Guatemala, Barbereau.

Diese neue, merkwürdige Art ähnelt sowohl in dem Körperbau als in der Farbe sehr stark der so lange fast unbekannt gebliebenen Wiedemann'schen Art *Achias (Plagiocephalus) lobularis* aus Brasilien. Ich habe auch Gelegenheit gehabt, ein, wahrscheinlich ♂, Exemplar dieser seltenen Fliege zu untersuchen dank der grossen Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. M. Bezzi in Torino, der dieses wertvolle Exemplar, etikettiert Paraguay, Alto Parana, Berton, besitzt.

Die Körperfarbe ist bei den beiden Gattungen *Plagiocephalus* und *Stylophthalmyia* fast ganz ähnlich. Bei *Plagiocephalus* ist der Thorax auf dieselbe Weise wie bei *Stylophthalmyia* grau gezeichnet, und das schwarzglänzende Schildchen zeigt auf der Mitte dieselbe graue Längsstrieme, was ja auch auf der guten Meigen'schen Abbildung in Wiedemanns Arbeit (*Achias* Diptorum Genus a Fabricio conditum. Kiliae 1830) deutlich hervortritt. Ebenfalls ist die Farbe des Hinterleibs und der Beine gleich. Die Flügelzeichnung ist auch sehr ähnlich, die kleine Querstrieme am Flügelvorderrande über die kleine Querader steht jedoch bei *Plagiocephalus* mit der übrigen Flügelzeichnung in Verbindung, und die Analgegend ist ohne Bräunung. Die basale Querbinde ist in der Kostalzelle stärker, fleckenartig gefärbt.

Ungeachtet dieser grossen Übereinstimmung in der Körperfarbe findet man doch grosse morphologische Unterschiede. Die Augenstiele sind bei *Stylophthalmyia* viel stärker ausgebildet als bei *Plagiocephalus*. Da dieser Charakter bei den Augenstiele tragenden Dipteren (*Diopsiden*, *Acanthoneura*, *Achias* usw.) bekanntlich einer grossen Variation unterliegt, ist diesem Umstand keine allzu grosse Bedeutung beizulegen. Wichtiger scheinen mir jedoch folgende Unterschiede: Bei *Plagiocephalus* ist die 5. Längsader auf der Mitte sehr stark in die Diskoidalzelle eingebuchtet, wodurch diese auf der Mitte am schmalsten wird. Die Querader der Analzelle ist ganz gerade. Die Analader ist fast ganz verschwunden. Der Flügelhinterrand trägt drei eigentümliche, lappenähnliche Fortsätze. Der Mundrand zeigt jederseits eine schwache Vibrisse. Alle diese bedeutenden Verschiedenheiten haben mich veranlasst, für die neue Art aus Guatemala eine neue Gattung aufzustellen.

Die Frage nach der systematischen Stellung von *Plagiocephalus* ist bisher unklar gewesen. Hendel vermutet in „Genera Insectorum. Fasc. 96. Pterocallinae. 1909“, dass die Gattung wohl am besten unter den Richardiiden unterzubringen sei. In „Genera Insectorum. Fasc. 113. Richardiinae. 1911“ reiht Hendel sie am Schluss der übrigen Richardiiden-Gattungen ein, ohne sie jedoch in seine analytische Bestimmungstabelle der Gattungen aufzunehmen.

Ich bin aber jetzt zu der Ansicht gekommen, dass *Plagiocephalus* nicht zu den Richardiiden gerechnet werden kann. Hiergegen spricht u. a., dass die Costa an der Mündung der Mediastina nicht unterbrochen und dass der Hinterleib ziemlich kurz und breit ohne besondere Behaarung ist, sowie dass zwei Frontorbitalen vorhanden sind. Dagegen scheint es mir wahrscheinlich, dass die Gattung *Plagiocephalus* wie auch *Stylophthalmyia* mit den Pterocalliden grosse Verwandtschaft zeigt, besonders mit den Gattungen *Paragorgopsis* Gigl.-Tos. und *Terpnomyia* Hend. *Plagiocephalus* unterscheidet sich von *Paragorgopsis*

durch die ganz gerade Analquerader und die gebänderten Flügeln. *Plagiocephalus* und *Stypophthalmyia* erinnern beide durch die Flügelzeichnung lebhaft an *Terpnomyia*, weichen aber durch die nicht in eine Spitze auslaufende Analzelle ab. Zu *Terpnomyia* stellt Hendl mehrere abweichende Formen, u. a. *T. latifrons* Hendl., die schon eine stark verbreiterte Stirn zeigt. Auch die *Paragorgopsis*-Arten haben fast gestielte Augen. Ich glaube somit, dass die beiden nahe verwandten Gattungen *Plagiocephalus* Wied. und *Stylophthalmyia* mihi in der Familie Pterocallidae, trotz des nicht erweiterten Randmals, ihren natürlichen Platz finden.

Notizen über unsere Schädlinge und Nützlinge.

Von

Yrjö Hukkinen.

1. *Cyaniris (Lycaena) argiolus* L. als Schädling der schwarzen Johannisbeere (*Ribes nigrum*).

Cyaniris argiolus L. ist in Finland eine wenigstens bis zum 65. Breitengrad verbreitete Art. Aro¹⁾ erwähnt, sie sei ziemlich häufig in Süd- und Mittel-Finland; in den Sammlungen der Universität Helsinki finden sich Exemplare von ihr aus den Provinzen *Ab, N, Ik, St, Ta, Sa, Kl, Kon, Sb* und *Ok* (Kajaani), und nach Angaben des Spezialkenners unserer Schmetterlingsfauna, Direktor Th. Grönblom's ist sie ausserdem in den Provinzen *Al, Ka, Kol, Oa, Tb, Kb, Om* und *Ob* gefunden worden. Nach Spuler²⁾ hat sich *C. argiolus* überall in der paläarktischen Region, mit Ausnahme der Polargegenden, nach Blaschke³⁾ über ganz Europa, bis hinauf nach Lappland, verbreitet.

Als Nahrungspflanze der *C. argiolus*-Raupen gibt Aro den Faulbaum (*Rhamnus frangula*) an, und in den soeben erwähnten ausländischen Werken werden als ihre Nahrungspflanzen ausserdem *Calluna, Erica, Genista, Hedera helix, Pirus, Cydonia, Robinia pseud-acacia, Dorycnium* und *Ilex aquifolium* erwähnt. Auf den Pflanzen der Gattung *Ribes* sind Raupen von *C. argiolus* früher nicht getroffen worden, wenigstens habe ich in der Literatur darüber keine Angaben gefunden. In der Literatur über die Schädlinge der Kulturpflanzen⁴⁾ findet man ebenfalls keine Erwähnung dieser Art.

¹⁾ Aro, J. E.: Suomen Perhoset. Vanamon kirjoja N:o 1. Helsinki 1900. S. 15.

²⁾ Spuler, A.: Die Schmetterlinge Europas. I. Stuttgart 1908. S. 69.

³⁾ Blaschke, Paul: Die Raupen Europas mit ihren Futterpflanzen. Annaberg 1914. S. 48.

⁴⁾ Kirchner, O. v.: Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Stuttgart 1923, und Sorauer, P. und Reh, L.: Handbuch der Pflanzenkrankheiten. IV. Bd. I. Teil. Berlin 1925.

Anfang August 1918 fand Professor W. M. Linnaniemi in Oulu (Uleåborg) (*Ob*) im Garten des Gutes Lahdenperä auf der schwarzen Johannisbeere (*Ribes nigrum*) *Lycaena*-Raupen, die die unreifen Beeren durch Bohren von Löchern beschädigten. Diese Raupen wurden auf der Landw. Versuchsanstalt aufgezüchtet, und im folgenden Frühjahr erzielte man Imagines, die als die Art *C. argiolus* festgestellt wurden. — I. J. 1921 traf ich im Dorf Harmoinen, Kirchspiel Kuhmoinen (*Ta*), auf einigen wild wachsenden *R. nigrum*-Sträuchern Bläulingsraupen von genau derselben Art an wie die obigen von Linnaniemi in Oulu gefundenen Raupen. Ihre Lebensweise war ebenfalls der der ersteren gleich: sie bohrten in die Oberfläche der unreifen Beere ein Loch, in das sie ihren Kopf hineinschlüpfen liessen, um die saftigen Innenteile der Beere zu fressen. Tiefer drangen sie nicht hinein, sondern verliessen bald diese so beschädigte Beere, um auf eine frische hinüberzukriechen. Ich machte ausserdem die Beobachtung, dass die Beeren der *Ribes*-Arten, auch nur leicht beschädigt, schnell verderben, weshalb die *C. argiolus*- Raupe durch diese ihre Beschädigungsweise leicht bedeutenden Schaden anrichten kann.

Später in demselben Jahre (1921) kam an die Versuchsanstalt aus Säskylä (*St*) eine Sendung, die von Stachelbeersträuchern gesammelte Raupen der kleinen Stachelbeerblattwespe (*Pristiphora pallipes* Lep.) enthielt (Landwirt K. Lehtovuori). Unter dieselben waren indessen, ohne dass der Absender es bemerkt hatte, auch zwei *C. argiolus*-Raupen geraten. In der Versuchsanstalt fütterte man die Raupen mit Zweigen der Stachelbeere und der schwarzen Johannisbeere, die sowohl Blätter als unreife Beeren trugen. Die Raupen befielen sofort die unreifen Johannisbeeren, wobei sie auf die obenbeschriebene Weise verfuhrten, die folglich unwiderleglich ihre spezielle Art der Nahrungsaufnahme auf dieser Pflanze ist. — Die Art *C. argiolus* hat sich somit als Feind der schwarzen Johannisbeere erwiesen, der als neuer Schädling in Rechnung gezogen werden muss, obgleich derselbe vorläufig noch keine eigentliche Verwüstungen hat anrichten können. Der in Säskylä gemachte Fund deutet darauf hin, dass auch die Stachelbeere und möglicherweise noch die übrigen *Ribes*-Arten seine Nahrungspflanzen sind.

2. *Lycaena* sp (? *semiargus* Rott.) als Beschädiger der Samenernte des Klees.

Während ich an verschiedenen Orten in Süd-Finland Beobachtungen über die Tierarten machte, die die Samenernte des Klees verderben, habe ich nicht selten auf dem Blütenstand des Klees eine gewisse Bläulingsraupe angetroffen, die die Blüten und Samen des Klees beschädigt. Diese Raupe lebt in den Blütenköpfchen des Klees und zwar zwischen den Blüten, und sie pflügt durch das Kelch- und Kronenblattrohr in die Blüten hineinzudringen, um die Geschlechtsorgane zu zerstören, was natürlich ein frühzeitiges Absterben der Blüten zur Folge hat. In den Blütenköpfchen hat man meistens nur eine Raupe, seltener zwei bzw. drei gefunden. Die Zerstörungstätigkeit dieser Raupen ist im allgemeinen nicht gross, da die Raupe aber sehr lange lebt,

kann sie eine beträchtliche Menge von Blüten vernichten. Die Raupen hinterlassen auf den Kleeblüten braune Exkrementflecke, wodurch ihr Vorhandensein in dem Blütenköpfchen leichter festgestellt werden kann, denn die Raupe selbst ist oft sehr schwer aufzufinden, da sie ins Innere der Blüte hineingedrungen ist oder sich in den dichten Zwischenräumen der Blüten versteckt hält. Die Raupe bleibt in demselben Köpfchen längere Zeit und befällt auch den sich entwickelnden Samen noch, wenn er sich schon zu verhärten beginnt, wobei sie seine Innenteile auffrisst und nur die leere Schale übriglässt. — Ich habe niemals beobachtet, dass diese *Lycaena*-Raupe die Blätter oder Stengel des Klees beschädigt hätte.

Ausser dem roten Klee (*Trifolium pratense*) beschädigt die besagte Raupe auf dieselbe Weise auch *Tr. medium*, ja augenscheinlich sogar noch begieriger als den ersteren. In den Blütenköpfchen von *Tr. medium* habe ich in vielen Fällen bedeutend häufiger und zahlreicher als beim roten Klee Blüten gefunden, in deren unterem Röhrchenteil sich ein Frassloch der *Lycaena*-Raupe fand und bei denen die Fruchtblätter oder der sich entwickelnde Same vernichtet waren. Auf *Tr. hybridum* habe ich dagegen niemals weder besagte Raupen noch Spuren von deren Besuch und Beschädigung gefunden. Der Schaden, den diese Bläulingsraupe durch ihre Beschädigung dem Kleesamenbau verursacht hat, ist nach meinen Beobachtungen im allgemeinen relativ gering gewesen. Auf einer einzelnen Pflanze und namentlich an einem einzelnen Blütenstande kann die Zerstörung immerhin recht fühlbar sein, so dass diese Art unter günstigen Vermehrungsbedingungen vermutlich ein recht bedeutender Vernichter der Kleesamenernte werden kann.

Diese *Lycaena*-Raupen habe ich oft zu Imagines aufzuzüchten versucht, um die Art genau bestimmen zu können, die Aufzüchtungen sind aber stets misslungen. Der Aufzüchtung dieser Art macht besondere Schwierigkeiten der Umstand, dass die Raupen sehr lange leben. Raupen, die Anfang Juli aus der Natur genommen wurden, überwinterten. Nur einmal ist mir das Aufzüchten bis zur Puppe gelungen, aber auch in diesem Falle entwickelten sich die Puppen nicht zu Imagines.

Die charakteristischen Merkmale der Raupe sind: asselförmig, etwas platt, ein wenig nach hinten sich verbreiternd, hinten gerundet. Kopf klein, deutlich zu unterscheiden, schwarzfärbig; gestört zieht die Raupe denselben in den Schutz des ersten Gliedes des Mittelkörpers. Der Körper hat eine gelbgrüne Farbe; die Brustbeine sind dunkler als die Körperfarbe. Auf der Rückenseite finden sich 5 durch die Zwischenräume der Glieder unterbrochene Längsstreifen, welche rotbraune Farbe haben. Am hinteren Teile des ersten Gliedes des Mittelkörpers, auf der Rückenseite, befindet sich ein viereckiger, rückwärts gebogener Schild. Die Atmungslöcher sind schwarz. Die Rückenseite des Körpers ist sehr behaart und dicht schwarzfleckig. Die Haare starren nach aussen und sind sehr steif. Die Bauchbeine sind sehr klein, fast nicht zu unterscheiden. Von der Rückenseite aus sieht man die Beine überhaupt nicht. Die Fortbewegung der Raupe ist sehr gleichmässig, wie gleitend. Wenn die Raupe sich fallen lässt, bleibt sie an einem Faden hängen.

Nach den für viele Arten sehr mangelhaften Beschreibungen¹⁾ der Raupen von *Lycaena*-Arten habe ich nicht genau bestimmen können, welcher Art die Raupen angehören, die auf den Blütenständen des Klees angetroffen waren. Die Angaben über die Ökologie der verschiedenen Bläulingsarten sind ebenfalls im allgemeinen sehr mangelhaft. Als Nahrungspflanzen der Raupen vieler Arten sind jedoch der Klee oder gewisse andere verwandte Arten von Hülsenfrüchten genannt, und betreffs einiger Bläulingsarten ist ausdrücklich erwähnt, dass sie Blüten und Hülsen der besagten Pflanzen fressen²⁾. Solche sind unter den in Finland als gemein bekannten Arten *L. argus* L., *L. icarus* Rott. und *L. semiargus* Rott. Ich habe den Schluss gezogen, dass die betreffenden Raupen am nächsten zu der letztgenannten Art gehören, und einige Beobachtungen, die Direktor Grönblom über diese Art gemacht hat, stützen diese Behauptung. Als ich mich bei Grönblom brieflich erkundigte, ob er bemerkt habe, dass Raupen von *L. semiargus* auf Blütenständen des Klees lebten, erhielt ich zunächst eine verneinende Antwort, gleichzeitig versprach er aber, der Sache auf den Grund zu gehen. Später teilte dann Grönblom auch mit, er habe Ende Juli 1924 in Süd-Pirkkala (*Ta*) festgestellt, dass die Weibchen von *L. semiargus* ihre Eier auf „junge, halb geöffnete Blütenstände von *Trifolium medium*, auf die Basis der Blüten, in die Gegend des Kelches legten“, somit gerade an diejenigen Stellen, wo die Raupen gefunden wurden. Grönblom hebt noch hervor, dass das Weibchen auf jeden Blütenstand nur ein Ei legte und dass es für das Eierlegen stets ein junges, vollkommen frisches Blütenköpfchen sorgfältig auswählte und die älteren, auch nur ein wenig verwelkten Köpfchen beiseite liess. Grönblom hielt es für ganz wahrscheinlich, dass die Weibchen auch auf Blütenstände von *Tr. pratense* Eier legen.

Es scheint somit ziemlich sicher zu sein, dass auch die *Lycaena*-Raupen, welche ich auf dem Klee angetroffen habe und die deutlich von ein und derselben Art gewesen sind, zu der Art *L. semiargus* gehören.

Über die Biologie und Verbreitung von *Zelleria ribesiella* de Joann.

Von

Adolf Fr. Nordman.

(Mit 4 Abbildungen.)

Während meines Aufenthaltes im Kirchspiel Pargas (Regio Aboensis) vorigen Sommer bemerkte ich unmittelbar vor Mittsommer vereinzelt Gangminen in den Blättern von *Ribes alpinum*, die denen

¹⁾ Spuler, Arnold: Die Schmetterlinge Europas. I. Bd. Stuttgart 1908. S. 60—69.

²⁾ Spuler: l. c. und Kirchner, O. v: Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Stuttgart 1923. S. 189, 208, 227, 230.

von *Bucculatrix frangulella* an *Rhamnus* sehr ähnlich waren. Bei genauerer Untersuchung der in der Umgebung vorkommenden *R. alpinum*-Sträucher fand ich regelmässig nach einigem Suchen solche Minen. Später fand ich sie und zwar sehr zahlreich im Garten der Parzelle (Dorf Bodnäs, Lövnäs), wo ich wohnte, hier in den Blättern von *Ribes nigrum*; dagegen kamen die Minen nicht in den Blättern der roten und weissen Johannisbeersträucher, die unmittelbar in der Nähe wuchsen, vor. Bei einem zufälligen Besuch einige Tage später im Dorf Loskarnäs etwa 6 km von dieser Stelle entfernt stellte ich fest, dass hier Minen in Menge in einem Villagarten sowohl an *Ribes nigrum* als *grossularia* vorkamen. Auch hier fanden sich keine Minen an den zahlreichen roten Johannisbeersträuchern.

Die mir unbekannten Minen wurden aufbewahrt; bald verliessen die Raupen dieselben, wurden gezüchtet und lieferten zwischen dem 23. Juli und dem 6. August Schmetterlinge.

Es zeigte sich, dass der Schmetterling zum Genus *Zelleria* und zur Art *ribesiella* gehörte, welche Art vom Abt J. de Joannis im Jahre 1900 beschrieben worden ist¹⁾ nach Exemplaren, die sich aus

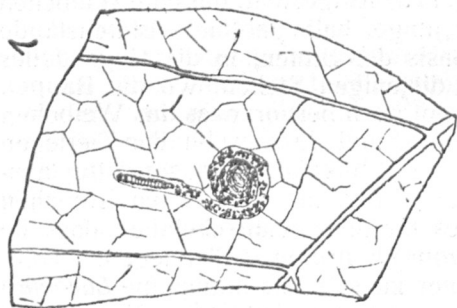


Fig. 1

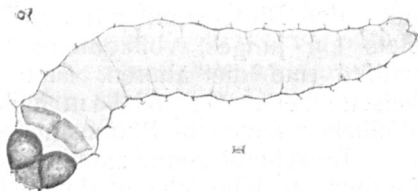


Fig. 2

Raupen entwickelt hatten, welche im Juli 1895 an *Ribes uva crisper* im südlichen Frankreich (La Louvesc, Ardèche) in der Höhe von 1150 m gefunden worden waren. Nachdem ich in einer Sitzung des Entomologischen Vereins in Helsingfors²⁾ die Art als für die finländische Fauna neu gemeldet hatte, dabei Süd-Frankreich als den einzigen früheren Fundort angehend, habe ich bemerkt, dass sie früher aus Schweden von E. Orstadius³⁾ angeführt worden ist [Härnösand (Orstadius) Upland (Ljungdahl); Ångermanland (Tarvenfelt)]. Mitteilungen über andere Fundorte gibt es meines Wissens in der Literatur nicht.

In Finland ist die Art früher einigemal gefunden worden, obgleich man sie nicht hat determinieren können. So gibt es im Museum Entomologicum zu Helsingfors ein Exemplar (leider ohne nähere Daten), das von Walsingham als *Zelleria* sp. bestimmt worden

¹⁾ Bull. Soc. Ent. d. Fr. XXI, S. 392 (1900).

²⁾ Notulae Entomologicae V, S. 126 (1925).

³⁾ Entomologisk Tidskrift XLI, S. 162 (1920).

ist. Ich habe selbst schon im Jahre 1921 Mitte Juni ein sehr beschädigtes überwintertes *Zelleria*-Exemplar gefunden, auch dieses in Pargas in einer Entfernung von nur etwa 12 km vom genannten Dorfe Bodnäs. Auf Runsala bei Åbo ist die Art in demselben Jahre, im Mai in einem überwinterten Exemplar von Th. Clayhills gefunden worden (das Ex. wurde von M. Hering als *Coleophora squalorella* determiniert), letzten Sommer ($1^{2}/_{VII}$) auch von N. Kanerva (der dort Ende Juli auch eine Mine fand). Aus Nyland liegen drei Exemplare vor, nämlich aus Esbo, 30. Sept. 1923 (im Zimmer gefunden), cand. med. V. Karvonen und Thusby, 1. 9. 1924 und Ende Mai 1925 Dr. med. E. Löfqvist. Im östlichen Finland, Kexholm (Ka), hat Karvonen am 13. Juli 1923 ein Exemplar gefunden. Ausserdem gibt es nach Angabe von Kanerva in der Sammlung der Finnischen Universität in Åbo ein Exemplar, das vom verstorbenen Förster K. J. Ehnberg in Nordfinland, Kemi ($65,7^{\circ}$), schon am Ende des 19. Jahrhunderts gefunden wurde. Die Art scheint in Finland über das ganze Gebiet verbreitet zu sein.

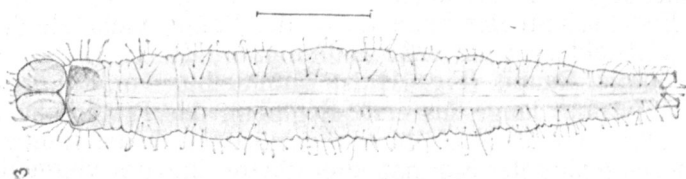


Fig. 3

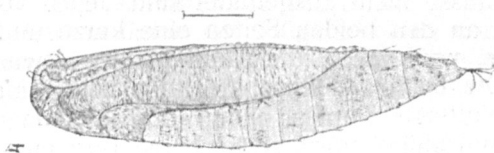


Fig. 4

Da man auch in Spülers Handbuch eine vortreffliche Beschreibung der Imago findet,¹⁾ gebe ich hier keine Charakteristik der Art. Das Vorkommen eines weissen Vorderrandes an der Unterseite der Vorderflügel, der an meinen Exemplaren sehr prägnant ist, wird von de Joannis nicht erwähnt; in allem Übrigen stimmt seine Beschreibung mit meinen Exemplaren überein. Wie schon de Joannis mitteilt, gibt es zwei Formen, eine gewöhnlichere, rote (etwa $2/3$ seiner Exemplare) und eine gelbgraue (etwa $1/3$). Von meinen ca. 40 gezüchteten Exemplaren gehören nur 7 der letzteren Form an.

Im Folgenden werde ich eine kurze Beschreibung der Entwicklung und Lebensweise der Raupe von *Zelleria ribesiella* geben. Bei uns überwintert der Schmetterling, die Eier werden im Mai und wohl auch Anfang Juni vereinzelt auf die untere Seite der Blätter gelegt, gewöhnlich eins oder zwei an dasselbe Blatt, bisweilen jedoch drei

¹⁾ Die Flugzeit ist dort dagegen unrichtig angegeben — Mitte August bis Mitte September —; diese Angabe bei de Joannis bezieht sich nämlich auf das Entschlüpfen der Schmetterlinge.

oder sogar vier, sowohl an die mittleren als an die peripherischen Teile, oft bei einem Blattnerv. Das dünnschalige Ei ist fast 1 mm lang, oval und ziemlich stark abgeplattet. Bei dem Entschlüpfen aus dem Ei frisst sich die Raupe direkt daraus ins Innere des Blattes hinein, und die Eischale wird allmählich mit Kot gefüllt, wodurch sie eine schwarz-blaue Farbe bekommt. Die Mine beginnt gewöhnlich mit drei Spiraldrehungen — doch habe ich auch einzelne ohne solche beobachtet, — worauf sie sich gegen das Blattrand wendet und bald abgeschlossen wird. Die Länge des mehr oder weniger geraden Endabschnittes hängt natürlich von der Länge des Spiralenabschnittes ab. Die Gesamtlänge des ganzen Ganges ist 12—14 mm, die Breite ist am Ende ca. $\frac{2}{3}$ mm. Der Kot liegt in demselben ohne irgendeine bestimmte Ordnung. Die Raupe verzehrt alle Gewebe des Blattes zwischen den beiden Epidermen, wodurch die Mine ganz durchsichtig und verhältnismässig leicht entdeckbar wird. In allen von mir konservierten Minen ist die Raupe mit der Ventralseite nach oben orientiert. Die schematische Fig. 1 gibt eine Vorstellung von der Mine.

Im Endabschnitt der Mine bleibt die Raupe mehr als drei Tage, und hier vollzieht sich die erste Häutung.

Die junge Raupe (Fig. 1) ist unmittelbar vor der ersten Häutung etwa 1,7 mm lang, das erste Segment, das Prothorakalsegment, etwa 0,33 mm breit. Nach hinten verjüngt sich die Raupe und ist von oben abgeplattet. Sie hat drei Paare kurzer, viergegliederter, seitlich gelegener und stark abgeplatteter Brustfüsse, wogegen sowohl Bauch- als Analfüsse nicht ausgebildet sind. Jedes von den dreizehn Segmenten trägt an den beiden Seiten eine kurze und verhältnismässig dicke Borste, von denen die prothorakalen etwas länger als die übrigen sind. Die beiden Hemisphären des von oben verhältnismässig stark abgeplatteten Kopfes bilden dorsal einen nur sehr kurzen Saum. Jede Hemisphäre trägt sechs kurze Borsten, deren Basalteile als stark glänzende Punkte hervortreten; zwei ähnliche finden sich auf dem grossen triangulären Clypeus. Ozellen sind vorhanden und zwar jederseits fünf. Die Antennen sind sehr mangelhaft entwickelt, die Mandibeln dagegen kräftig, beinahe quadratisch, mit vier gestumpften Zähnen versehen. Der Kopf ist sehr stark chitiniert, dunkelbraun. Etwas heller dagegen ist der dorsale, durch die Medianlinie geteilte, kaudalwärts breitere Prothorakalschild. Die Farbe des Körpers ist weiss, schwach glänzend.

Nach der ersten Häutung, welche, wie gesagt, im Endabschnitt der Mine geschieht, verlässt die Raupe die Mine, jetzt aber in ganz neuer Gestalt, welche morphologisch mit derjenigen der ausgewachsenen Raupe (Fig. 3) ganz übereinstimmt, nur treten die Subdorsalen bei dieser immer mit grösserer, jedoch variierender Deutlichkeit hervor. Das Aussehen der Raupe stimmt gut mit der von P. Chrétien¹⁾ früher gegebenen Beschreibung der ausgewachsenen Raupe überein. Die zweite, dritte und vierte Häutung findet statt, wenn die Raupe eine Länge von etwa 5 bzw. 8 und 11—12 mm erreicht

¹⁾ Bull. Soc. Ent. Fr. XXI, S. 393. (1900).

hat. Sie sind bei der schnell wachsenden Raupe durch ein Intervall von nur wenigen Tagen getrennt, nehmen auch sehr wenig Zeit, und es scheint, als ob die erste, die im Endabschnitt der Mine vor sich gehende, wobei der Raupentypus ja verändert wird, bedeutend gründlicher sei.

Ein Vergleich der Fig. 2 und 3 zeigt deutlich die Unterschiede: wir haben hier zwei verschiedene Typen, von denen der erste als „Miniererertypus“ bezeichnet werden könnte. Bei diesem ist besonders bemerkenswert die „Nichtausbildung“ der Bauch- und Analfüsse, welche bei dem freilebenden sehr gut entwickelt sind, weiter die abweichende Gestalt des Kopfes und des Halsschildes sowie die Verschiedenheit der Behaarung.

Nachdem die Raupe die Mine verlassen hat, lebt sie auf der unteren Seite des Blattes, wo sie ein feines weisses Seidengespinn zwischen zwei Nerven an der Blattbasis verfertigt. Hierher zieht die Raupe sich bei Beunruhigung zurück, und von hier aus macht sie ihre „Mahlzeitsausflüge“; auch die Häutungen finden hier statt. Im Anfang nagt die Raupe fleckenweise die äusseren Schichten der Unterseite des Blattes ab, später frisst sie sogar ansehnliche Löcher in dieselbe, ja wenn mehrere Raupen unter demselben Blatte wohnen, was ich öfters beobachtete, kann das ganze Zentrum des Blattes gefressen werden, wobei nur die gröberen Nerven verschmält werden.

Zur Verpuppung wird ein etwa 12 mm langer, wie Chrétien hervorgehoben hat, etwas kahnförmiger, durchsichtiger, weisser Kokon verfertigt, der mit zahlreichen Fäden befestigt wird. Die Puppe (Fig. 4) ist durch die vier kräftigen, an der Spitze gekrümmten Analdornen, die grobe Querskulptur der Flügelscheiden und die zahlreichen, in dichten Querreihen angeordneten kleinen Dornen der Abdominalsegmente charakterisiert. Auch sind die Antennen zwischen den Gliedern stark eingeschnürt. Chrétien gibt drei Wochen als Länge des Puppenstadiums an, meine Exemplare schlüpften jedoch einige Tage früher aus. Dies Verhalten sowie die sehr schnelle Entwicklung auch der Raupen wird durch die hohe Temperatur bei meinen Züchtungen erklärt, — diese fanden nämlich in einem warmen Zimmer unter einer Glasglocke statt.

Von meinen beinahe zweihundert *Zelleria*-Raupen wurde ein Teil (etwa 40) konserviert, etwa 40 ergaben den Schmetterling, und aus einem beträchtlichen Teil (64 Individuen) schlüpften Parasiten aus, und zwar von zwei verschiedenen Spezies:

63 Ex. *Apanteles* sp., dessen Raupen aus halberwachsenen *Zelleria*-Raupen entschlüpften, eins aus jeden Exemplar einen ca. 5 mm langen schneeweissen Kokon verfertigend, und 1 Ex. *Mesochorus* sp.

Entomofaunistiikkamme¹⁾ kehittämisestä.

Kirj.

K. J. Valle.

Entomologialla on maassamme jo vuossatainen kehitys takanaan, sillä niistä ajoista asti, jolloin Societas pro Fauna et Flora Fennica perustettiin, on tällä tieteenhaaralla ollut huomattava sija meikäläisessä biologisessa tutkimuksessa. Lukuisat ovat ne tiedemiehet, jotka ovat vieneet entomologisen tutkimuksemme maineen rajojemme ulkopuolellekin.

Huomattavalta osaltaan on entomologiamme ollut oman maamme hyönteiseläimistön tutkimista, siis Suomen entomofaunistiikkaa. Jollemmme katso asian kvantitatiivista puolta, vaan ajattelemme vain sen kvaliteettia, niin on meidän tunnustettava, että entomofaunistinen tutkimuksemme on nykyisin sillä tasolla, jolle sen viimeisten vuosikymmenien keskeisin hyönteistieteilijämme, edesmennyt prof. J. R. Sahlberg oli saattanut. Mitä faunistisessa suhteessa on tullut lisää, se on hänen oppilaittensa ja oppilaittensa oppilaiden kvantitatiivisesti kartuttamaa; mitään kehitystä ei ole tapahtunut entomofaunistisissa tutkimistavoissa eikä siis myöskään tutkimustulosten laadussa. — Eikö professori Sahlbergin muisto siis velvoita meitä kehittämään ja syventämään entomofaunistiikkaamme?

Professori Sahlbergin johdolla ovat tietomme hyönteislajien kotimaisesta levenemisestä laajentuneet käsittämään kaikki maamme kolkat. Laaditut maakunnittaiset levenemistaulukot osoittavat, missä vielä on aukkoja tavallistenkin hyönteislajien levenemisessä. Mutta nämä aukot täyttymistään täyttyvät, kun nuoret entomologimme yhä löytävät „maakunnalle uusia“ lajeja. Yhäti lyötyy näitä myöskin koko „maalle uusia“, kun entomologien parvi lisääntyy. Silti on vielä kokonaisia hyönteisryhmiä, joiden faunistisessa tutkimisessa ei kukaan uurasta. On siis edelleen kehitysmahdollisuuksia kvantitatiivisessakin suhteessa. Vielä enemmän on niitä kvalitatiivisessa suhteessa kuten pari esimerkkiä tämän kirjoittajan harrastuspiiristä osoittakoon.

Päiväperhonen *Melitaea aurinia* on sangen harvinainen perhosfaunamme edustaja, joka painetuissa esityksissä kuitenkin mainitaan löydetyn sangen monesta maakunnasta. Siitä huolimatta ei yksikään lepidopterologimme liene todennut lajin säännöllisesti esiintyvän missään seudussa. Allekirjoittaneella on lajin esiintymisestä Jääskén pitäjässä (Ka.) esim. seuraavanlaisia kokemuksia: Allekirjoittanut sai tämän lajin ensimmäisen yksilön v. 1909 vaikka oli harrastanut perhoskeräilyä jo 6 vuotta. Vasta v. 1916 saatiin perhosen esiintymisestä seuraavat tiedot, jolloin sitä saatiin joku yksilö verrattain kaukaa ensiksimainitun löydön paikasta. V. 1917 laji sitten oli niin runsaslukuinen määrätyllä alueella lähellä ensimmäistä löytöpaikkaa, että sitä vaivatta saattoi pyydystää satoja yksilöitä. Mainitun kesän jälkeen ei lajia ole kirjoittajan tietämän mukaan paikkakunnalla nähty. Kun eri puolilta maata olisi tarkkoja tietoja lajin esiintymisestä, saataisiin tähän

¹⁾ Entomofaunistiikalla tarkoitetaan tässä hyönteisten alueellisen t. paikallisen levenemisen selvittämistä.

merkilliseen ilmiöön ehkä luonnollinen selitys. — Neidonkorento *Calopteryx splendens* on levinnyt maassamme n. Kajaanin leveysasteille saakka pohjoiseen ja on saatu mainitulta alueelta miltei joka maakunnasta. Ken sen esiintymistä on vähänkin tarkastanut, tietää kuitenkin, ettei se suinkaan esiinny tällä alueella kaikkialla. Paitsi sitä että tämä korentolaji on sidottu juoksevaan veteen, jota tosin on tarjolla melkein missä tahansa maassamme, ei se esiinny edes kaikkialla sielläkään, missä sen luulisi voivan asustaa, vaan puuttuu monin paikoin, on sitäpaitsi toisilla seuduilla erittäin harvalukuinen mutta paikoitellen huomattavan runsaana esiintyvä. Tällä haavaa on siksi vähän havaintoja lajin erilaisesta yleisyydestä ja runsaudesta eri tienoilla sekä tämän suhteesta vesien laatuun ja ympäristöjen luonnonoloihin, että selitys epätasaiseen esiintymiseen olisi keksittävässä.

Tällaisia epäselviä esimerkkejä hyönteislajiemme levenemisestä voisi esittää lukuisasti, sellaisistakin joita on saatu kaikista maakunnista. Ja voimmeko edes tehdä selvää tavallisimpien hyönteislajiemme yleisyydestä, vielä vähemmän esiintymispaikoista ja runsaudesta. Tässä ovat siis puutteet entomofaunistisessa tutkimuksessamme. Me emme tunne, millä tavoin hyönteislajimme ovat maassamme levinneitä, vaan tiedämme ainoastaan osapuilleen miltä alueelta niitä on saatu.

Korjausta tähän asiintilaan emme saa ammattientomologiemme puolelta, sillä he uurastavat useimmiten systemaattisen t. sovelletun ekologisen entomologian tutkijoina ja ovat näillä aloilla saaneet paljon huomattavaa ja pysyvää aikaan. Apu on saatava entomologisten harrastelijain ja keräilijain piiristä, niiden taholta, jotka harrastavat hyönteisiä sivutyönään ja virkistyksekseen. Heidän on monien floristiemme tapaan aljettava keräilynsä ohella laatia paikallisfaunistisia muistiinpanoja harrastamastaan hyönteisryhmästä. Meillä tällamoisten muistiinpanojen teko ja niiden julkaiseminen olisi ehkä helpompakin kuin muualla, sillä onhan meillä floristisella taholla esimerkkejä siitä, että moisia tutkimuksia voi menestyksellä suorittaa ja että meillä on tieteellisiä julkaisusarjoja, jotka pitävät mieluisana velvollisuutenaan niiden julkaisemisen.

Allekirjoittanut rohkenee lisäksi ehdottaa muutamia suuntaviivoja vastaisille entomofaunistisille harrastuksille. — Perustana kaikille faunistiselle tutkimukselle on tietystikin keräilyn yhteydessä suoritettu havaintojen teko: on toisin sanoen tarkattava missä olosuhteissa hyönteinen on saatu sekä tehtävä tästä muistiinpanoja. Silloin on ajan muistiinmerkintä paikka y. m. tiedonantojen ohella tärkeä, sillä paljon on vielä hyönteislajiemme esiintymisajoissakin epäselvää. Tällä tavalla saadut muistiinpanot muodostavat jo arvokkaan havaintoainehiston, joka valaisee kysymyksessä olevien hyönteislajien esiintymistä paikkakunnalla. Se on kuitenkin siinä suhteessa vaillinainen, että se käsittelee yksinomaan pyydettyjä hyönteisyksilöitä, jotavastoin „rauhaan jätetyt“ yksilöt, varsinkin tavallisten lajien edustajat, jäävät muistiinpanoista osattomiksi. Tästä syystä on entomofaunistiikkaa harrastavan tehtävä muistiinpanoja muistakin kuin talteenotetuista hyönteistä, varsinkin juuri yleisistä lajeista.

Faunististen muistiinpanojen tekoa haittaavat kuitenkin erinäiset vaikeudet. Sellainen on esim. sopivan yhtenäisen ympäristötermino-

logian puute: on vaikeata sattuvasti pitemmittä kuvauksitta ja toisille ymmärrettävästi selostaa hyönteisten oleskelualueen laatua. Ensinnä tulee kysymykseen maisemallinen selostus. Tällöin on meidän paras turvautua kasvitieteilijöihimme, sillä kasvillisuushan on maiseman lopullisen sävyn antaja. Allekirjoittanut ei tahdo tässä käydä maisemaluokittelua laatimaan, vaan viittaa kotimaisiin kasvimaantieteellisiin teoksiin¹⁾. Toiseksi on varsinkin alustaan sidottuja vähässä määrin liikkuvia hyönteisiä tutkittaessa otettava huomioon lähiö l. ne esineet t. ainekset, joiden alla, päällä t. sisässä hyönteiset oleskelevat. Tässäkään en tahdo suorittaa luokittelua, vaan viittaa tunnetun eläin-ekologin prof. Dahlin teoksiin²⁾.

Vielä pulmallisempaa on saada yhtenäiset asteikot, joiden välityksellä voisi toisille ymmärrettävästi arvostella hyönteisten yleisyyttä (frekvenssiä) ja runsautta l. lukuisuutta (abundanssia). Tässä suhteessa on maamme floristinen tutkimus kehittännyt tyydyttävän asteikon kumpaakin tarkoitusta varten, mikä paikallaan pysyvistä kasveista onkin monin verroin helpompaa kun liikkuvista ja piilottelevista hyönteisistä. Esitettäköön tässä mainitunlaisten asteikkojen ehdotelmat, jotka ovat laaditut florististen asteikkojen tapaan pääasiallisesti lenteleviä hyönteisiä (Lepidoptera, Odonata) silmälläpitäen ja joita on osittain sovellettu käytäntöön Turun ympäristöjen sudenkorennoisfaunaa tutkittaessa. Mukailtuina ne voivat kelvata vähän liikkuvista ja kätkeytyvistäkin hyönteisistä havaintoja tehdessä.

I. Paikallisfaunistinen yleisyysasteikko (tarkoittava 10 km²:n havaintoaluetta):

1. Hyvin harvinainen (hh.), *rarissime* (rr.): joku yksityinen löytö t. muistiinmerkintä koko havaintoalueelta usean vuoden aikana.

2. Harvinainen (h.), *raro* (r.): joku yksityinen paikka havaintoalueella, missä laji säännöllisesti joka vuosi esiintyy.

3. Jokseenkin harvinainen (jh.), *satis raro* (str.): n. 3–4 havaintopaikkaa, joissa laji alueella esiintyy.

4. Paikoittainen (p.), *passim* (p.): n. 5–7 oleskelupaikkaa havaintoalueella.

5. Jokseenkin yleinen (jy.), *satis frequenter* (st.fq.): n. 8–10 havaintopaikkaa todettu alueelta.

6. Yleinen (y.), *frequenter* (fq.): enemmän kuin 10 oleskelupaikkaa havaintoalueella.

7. Hyvin yleinen (hy.), *frequentissime* (fqq.): esiintyy kaikkialla havaintoalueella.

¹⁾ Cajander: Metsänhoidon perusteet I. Kasvibiologian ja kasvimaantieteen pääpiirteet, Porvoo 1916 ja Linkola: Über den Einfluss der Kultur auf die Flora in den Gegenden nördlich vom Ladogasee, Acta Soc. F. Fl. Fenn 45.

²⁾ Esim. Kurze Anleitung zum wissenschaftlichen Sammeln und Konservieren der Tiere, 3 Aufl. Jena 1914.

II. Paikallisfaunistinen runsausasteikko

(tarkoittava yksit. havaintopaikalla n. 50—100 m²:n alaa):

1. Hyvin harvalukuinen (hhlk.), *parcissime* (pcc.): joku yksityinen yksilö havaintopaikalla.
2. Harvalukuinen (hlk.), *parce* (pc.): n. 3—4 yksilöä havaintopaikalla.
3. Jokseenkin harvalukuinen (jhlk.), *satis parce* (st. pc.): n. 5—7 yksilöä havaintopaikalla.
4. Siroteltu (sir.), *sparsim* (sp.): n. 8—10 yksilöä havaintopaikalla.
5. Jokseenkin runsas (jrs.), *satis copiose* (st. cp.): n. 10—20 yksilöä havaintopaikalla.
6. Runsas (rs.), *copiose* (cp.): muutamia kymmeniä yksilöitä havaintopaikalla.
7. Hyvin runsas (hrs.), *copiosissime* (cpp.): yli 50 havaintopaikalla.

Kun havaintoalue on suurempi t. pienempi kuin asteikossa määrätty, on tietysti asteikon lukuja samassa suhteessa suurennettava t. pienennettävä. Kun syntyy epätietoisuutta, onko hyönteislajin yleisyys t. runsaus merkittävä jollain edellä mainitulla arvolla t. sitä seuraavalla, niin merkitään se kummallakin, esim. h.-jh. (r.—st.r.), sillä silloin on lajin yleisyys t. runsaus todennäköisesti kummankin arvon välimailta.

Nämä ehdotetut asteikot eivät millään muotoa pyri olemaan lopullisia, vaan kaipaavat sovellutukseen perustuvaa viimeistelyä. Ne eivät myöskään mitenkään osoita pääsyä täydelliseen ja ihanteelliseen hyönteisfaunistiseen tutkimukseen. On otettava ensinnäkin huomioon, että puhtaasti faunistisia muistiinpanoja voi monipuolisesti täydentää esim. merkitsemällä muistiin havaintoja hyönteisten kehitystasteista, ravinnosta y. m. elintavoista, mikä on erinomaista ainehistoa hyönteisekologisille tutkimuksille. Itse hyönteisfaunistiikkaakin voi tietysti kehittää m. m. keräilemällä kvantitatiivisesti esim. kaikki yksilöt 1 m²:n koealoilta, t. ottamalla 1 tunnin ajalla talteen määrättyiltä alueilta kaikki yksilöt, myöskin muihin hyönteis- ja eläinryhmiin kuuluvat kuin ne, joita aikoo tutkia. Näin kuitenkin joudutaan varsinaisen faunistiikan alalta biocoenotiikkaan l. tieteeseen, joka tutkii eloyhteisöjä (biocoenoseja).

Hyönteisfaunistisen tutkimuksen kehittämisellä on laajakantoinen merkitys muun entomologiamme kehitykselle. Niinpä hyönteisekologinen tutkimuksemme, varsinkin sovellettu vahinko- ja hyötyhyönteisten tutkiminen, saa siitä monenlaista tukea. Ennen kaikkia se kuitenkin on perusedellytyksenä meillä laiminlyödyllä hyönteismaantieteelle l. entomogeografialle.

Verzeichnis der in den Jahren 1921—1925 für die Fauna Finlands neu hinzugekom- menen Insektenarten.

von
W. Hellén
(Forts.)

Coleoptera.

Abgänge:

- Notiophilus fasciatus* Mäkl. (f. d.; = reitteri Spaeth) — W. H. 1921. N. E. I. 97.
Dyschirius intermedius Putz. (f. d.; = globosus Hbst.) — W. H. 1924. N. E. IV. 124.
 " *aeneus* Deg. (f. d.; = lüdersi Wagn. + septentrionum Munst.) — W. H. 1924. id.
Bembidion palmëni J. Sahlb. (fellmani Mann. subsp.) — Winkler 1924. C. C. r. p. 87.
Brychius cristatus J. Sahlb. (elevatus Panz. subsp.) — Munster 1922. Vid. selsk. Skr. I. 9. 8.
Agabus minimi J. Sahlb. (opacus Aubé) — W. H. 1924. N. E. IV. 87.
Limnebius picinus Marsh. (f. d.; = aluta Bed.) — W. H. 1922. N. E. II. 85.
Helophorus griseus Hbst. (granularis L. var.) — Winkler 1925. C. C. r. p. 250.
 " *fallax* Kuw. (f. d.; = nanus Strm.) — W. H. 1921. N. E. I. 44.
Helochares lividus Forst. (f. d.; = griseus Fabr.) — W. H. 1921. N. E. I. 97.
Anacaena globulus Payk. (f. d.; = limbata F.) — W. H. 1923. N. E. III. 13.
Dryops griseus Er. (f. d.; = auriculatus Geoffr.) — W. H. 1923. N. E. III. 56.
Microsaurus nigripennis J. Sahlb. (mesomelinus Mrsh. ab.) — W. H. 1924. N. E. IV. 88.
Sauridus humeralis Steph. (f. d.; = limbatus Heer. + arcticus Munst.) — W. H. 1923. N. E. III. 14.
Xantholinus glaber Nordm. (f. d.; = atratus Heer.) — W. H. 1921. N. E. I. 44.
Falagria sulcata Grav. (f. d.; = sulcata Payk.) — W. H. 1922. N. E. II. 86.
Leptusa angusta Aubé (pulchella Mann.) — W. H. 1924. N. E. IV. 89.
Oxyptoda solitaria Kr. (brachyptera Er.) — Winkler 1925. C. C. r. p. 442.
 " *verecunda* Sharp (exoleta Er.) — Winkler 1925. C. C. r. p. 442.
 " *rugulosa* Kr. (f. d.; = exoleta Er.) — W. H. 1923. N. E. III. 14.
Bessopora nigrescens M. & R. (haemorrhoea Mann.) — Winkler 1925. C. C. r. p. 442.
 " *fuscata* M. & R. (ferruginea Er.) — Winkler 1925. C. C. r. p. 442.
Aleuonota rufotestacea Kr. (f. d.; = splendens Kr.) — W. H. 1925. N. E. V. 58.
Atheta excavata Gyll. (nigricornis Thoms.) — Winkler 1925. C. C. r. p. 424.
Hypocyrtus discoideus Er. (f. d.; = seminulum Er.) — W. H. 1922. N. E. II. 86.
Bledius bicornis Germ. (f. d.; = diota Schiödtte) — Hk. L. 1924. M. F. F. 48. 37.
Anotylus sculpturatus Grav. (f. d.; = insecatus Grav.) — W. H. 1922. N. E. II. 85.
 " *politus* Er. (f. d.; = nitidulus Er.) — W. H. 1921. N. E. I. 44.
Tachyporus flavipes Mäkl. (Type = abdominalis F. non formosus Matth.) — W. H. 1925. N. E. V. 30.
Tachinus humeralis Grav. (f. d.; = proximus Kr.) — Hd. L. 1921. N. E. I. 29.
Mycetoporus lucidus Er. (u. F.) — W. H. 1923. N. E. III. 49.
 " *boreellus* J. Sahlb. (nigrans Mäkl.) — W. H. 1925. N. E. V. 41.
 " *tenuis* Muls. (monticola Fowl. v. mulsanti Ganglb.) — W. H. 1925. N. E. V. 42.
Mycetoporus nanus Er. [baudueri Rey.] (f. d.; = monticola Fowl.) — W. H. 1925. N. E. V. 43.
Mycetoporus longulus Mann. (brunneus Marsh. [lepidus Grav.] var.) — W. H. 1925. N. E. V. 44.
Mycetoporus bimaculatus Lac. (brunneus Marsh. var.) — W. H. 1925. N. E. V. 44.
 " *inarius* Luzé (forticornis Fauv. var.) — W. H. 1925. N. E. V. 39.
 " *ruficollis* Mäkl. (maeklini Bernh. = aequalis Thoms.) — W. H. 1925. N. E. V. 40.

- Mycetoporus flavicornis* Luze (monticola Fowl.) — W. H. 1925. N. E. V. 42.
 " *angularis* Rey (f. d.; = niger Fairm.) — W. H. 1921. N. E. I. 44.
 " *gracilis* Luze (f. d.; = monticola Fowl.) — W. H. 1925. N. E. V. 42.
 " *ruficornis* Kr. (brunneus Marsh. var. bimaculatus Lac.) — W. H. 1925. N. E. V. 44.
Ischnosoma elegans Mäkl. (bergrothi Hellén) — W. H. 1925. N. E. V. 44.
Anthobium granulipenne J. Sahlb. (lapponicum Mann.) — Winkler 1925. C. C. r. p. 327.
Acrolocha sulculus Steph. (f. d.; = striata Grav.) — W. H. 1923. N. E. III. 14.
Phyllodrepa rufipennis Mäkl. (f. d.; = sahlbergi Luze) — W. H. 1922. N. E. II. 85.
Bythinus nodicornis Aubé (f. d.; = bulbifer Reich.) — W. H. 1923. N. E. III. 14.
Agathidium rhinoceros Sharp. (f. d.; = arcticum Thoms.) — W. H. 1923. N. E. III. 15.
Euihia schaumii Kiesw. (f. d.; = linearis Muls.) — W. H. 1923. N. E. III. 14.
Neuraphes elongatulus M. & R. (u. F.) — W. H. 1923. N. E. III. 59.
 " *rubicundus* Schm. (f. d.; = talparum Neerh. & Wagn.) — W. H. 1923. N. E. III. 59.
 " *emonae* Reitt. (f. d.) — W. H. 1923. N. E. VI. 59.
 " *parallelus* Chaud. (f. d.) — W. H. 1923. N. E. III. 59.
Orthoperus anxius M. & R. (f. d.; = atomus Gyll.) — W. H. 1921. N. E. I. 97.
Scaphosoma limbatum Er. (f. d.; = subalpinum Reitt.) — W. H. 1921. N. E. I. 98.
Olibrus liquitus Er. (f. d.; = bicolor F. ab. apicatus Guil.) — W. H. 1921. N. E. I. 44.
Meligethes viridescens Fabr. (f. d.; = aeneus Fabr.) — Hd. L. & W. M. L. 1921. N. E. I. 29.
Heterhelus solani Heer (lapsus calami; = scutellaris Heer) — W. H. 1923. N. E. III. 16.
Helocerus fuscus Latr. (f. d.; = museum L.) — Hd. L. 1921. N. E. I. 29.
Syncalypta setigera Ill. (f. d.; = cyclolepidia Munst.) — W. H. 1921. N. E. I. 45.
Ptinus pilosus Müll. (f. d.; = villiger Reitt.) — W. H. 1925. N. E. V. 123.
 " *bidens* Oliv. (f. d.; = raptor Strm.) — W. H. 1921. N. E. I. 98.
Theca byrrhoides Muls. (f. d.; = pilula Aubé) — W. H. 1922. N. E. II. 86.
Dorcatoma flavicornis Fabr. (f. d.; = chrysomelina Strm.) — W. H. 1924. N. E. IV. 90.
Cis crenatus Sahlb. (Sitodrepa panicea L.) — W. H. 1924. N. E. IV. 90.
Microrrhagus lepidus Rosenh. (f. d.; = pygmaeus Fabr.) — W. H. 1921. N. E. I. 98.
Limonium nigripes Gyll. (u. F.) — W. H. 1922. N. E. II. 86.
 " *pusillus* J. Sahlb. (aeneoniger Deg.) — W. H. 1921. N. E. I. 100.
Negastrius boreaphilus Thoms. (f. d.; = arcticus Cand.) — W. H. 1921. N. E. I. 99.
Cardiophorus ebeninus Germ. (f. d.; = atramentarius Er.) — W. H. 1921. N. E. I. 100.
 " *vulgaris* Mot. (f. d.; = atramentarius Er.) — W. H. 1921. N. E. I. 100.
 ! " *asellus* Eschsch. (f. d.; = nigerrimus Er.) — W. H. 1921. N. E. I. 100.
Trichoceble floralis Gyll. (f. d.; = Drilus concolor Ahr.) — Hd. L. 1923. N. E. III. 28.
Cantharis haemorrhoidalis F. (f. d.; = figurata Mann.) — W. H. 1924. N. E. IV. 90.
Anaspis fuscimana Gebl. = picimana Gebl. veros. (f. d.; = brunnipes Muls.) — W. H. 1921. N. E. I. 45.
 " *ruficollis* Fabr. (f. d.; = thoracica L.) — W. H. 1922. N. E. II. 87.
 " *pulicaria* Costa (f. d.) — Hk. L. 1924. M. F. F. 48. 51.
Anthicus luteicornis Schmidt (f. d.; = setulosus Boh.) — W. H. 1922. N. E. II. 87.
Apion pedicillare Thoms. (f. d.; = simile Kirby) — W. H. 1923. N. E. III. 17.
Phyllobius maculatus Tourn. (f. d.; = calcaratus F. ab.) — W. H. 1921. N. E. I. 46.
 " *betulae* Fabr. (f. d.; = argentatus L. var.) — W. H. 1923. N. E. III. 17.
 ! *Polydrosus cervinus* (f. d.; = pilosus Gredl.) — Hk. L. 1924. M. F. F. 48. 56.
Otiorrhynchus pellucidus J. Sahlb. (desertus Rosenh.) — W. H. 1921. N. E. I. 45.
 " *monticola* Germ. (f. d.; = arcticus Fabr.) — W. H. 1922. N. E. II. 87.
Barypithes vallestris Hampe (f. d.; = pellucidus Boh.) — Hk. L. 1922. N. E. II. 118.
Phytonomus plantaginis Deg. (u. F.) — W. H. 1924. N. E. IV. 90.
Bagous cruentatus J. Sahlb. (lutulosus Gyll.) — W. H. 1922. N. E. II. 88.
Smicronyx politus Boh. (f. d.; = jungermanniae Reich.) — W. H. 1924. N. E. IV. 90.
Dorytomus lapponicus J. Sahlb. (salicinus Gyll.) — W. H. 1924. N. E. IV. 91.
Rhinoncus albicinctus Gyll. (f. d.; = perpendicularis Reich.) — W. M. L. 1921. N. E. I. 29.
Tychius venustus Fabr. (f. d.; = polylineatus Germ.) — W. H. 1922. N. E. II. 88.
Acalyptus fuscipes Thoms. (f. d.; = carpinii Hbst. ab.) — W. H. 1924. N. E. IV. 92.
Anoplus setulosus Kirsch. (f. d.; = roboris Suffr.) — W. H. 1922. N. E. II. 46.

Anthonomus pomorum L. (f. d.; = humeralis Panz.) — Hk. L. 1923. N. E. III. 28.
 " *inversus* Bed. (f. d.; = pedicularius L.) — W. H. 1923. N. E. III. 17.
Pogonochaerus ovatus Goeze. (f. d.; = decoratus Fairm.) — W. H. 1922. N. E. II. 90.
Dibolia cynoglossi Koch. (f. d.; = depressiuscula Letzn.) — W. H. 1922. N. E. II. 90.
Pachnephorus tessellatus Duft. (f. d.; = pilosus Rossi) — W. H. 1923. N. E. III. 17.
Cassida haemisphaerica Hbst. (f. d.; = sanguinolenta Müll.) — W. H. 1924. N. E. IV. 92.

Zugänge:

Carabus (violaceus) L.) v. lindbergi Burka Süd-Finland Burka. 1921. Entom. Blätter.
*Leistus (rufescens) Fabr.) ab. * niger* Krog. Vammeljoki R. K. 1925. N. E. V. 30.
Nebria (livida) L.) v. sibirica Cziki (* thoracica Krog.) Metsäp. R. K. 1921. N. E. I. 113.
Dyschirius impunctipennis Daws. Metsäpirtti R. K. 1921. N. E. I. 113.
 " *aeneus* Dej. (intermedius Stenius nec Putz.) W. H. 1924. N. E. IV. 124.
 " *lüdersi* Wagn. Åland Hk. L. 1924. M. F. F. 48. 31.
 " *septentrionum* Munst. (m. L.) R. K. & W. H. 1924. N. E. IV. 124.
 " *salinus* Schaum. Jomala Hk. L. 1923. N. E. III. 25.
Bembidion adustum Schaum. Vammeljoki R. K. 1923. N. E. III. 91.
 " (") * *ab metallescens* Krog. Vammeljoki R. K. 1925. N. E. V. 30.
 " (*saxatile* Gyll.) * *ab. cyanellum* Krog. Vanaja (A. W.) R. K. 1925. N. E. V. 31.
Bembidion tenellum Er. Nykyrka R. K. 1925. N. E. V. 117.
Harpalus marginellus Dej. Åland: Godby G. S. 1923. N. E. III. 90.
*Acupalpus (dorsalis) F.) ab. * södermani* Hellén Raumo (H. S.), H:fors (A. W.) W. H. 1922. N. E. II. 85.
Brychius (elevatus) Panz.) v. norvegicus Munst. (elevatus J. Sahlb.) W. H. 1923. N. E. III. 90.
 * *Hydroporus bisbiguttatus* J. Sahlb. „Bothn. or.“ J. S. 1921. N. E. I. 1.
 * " *amplipes* J. Sahlb. Nuortijärvi (R. Enwald) J. S. id. I. 2.
 * " *obscuricornis* J. Sahlb. Utsjoki (U. S.) J. S. id. I. 3.
 * " *pilipes* J. Sahlb. (nivalis J. Sahlb. nec. Heer) Fl. Wig J. S. id. I. 3.
Limnebius aluta Bed. (picinus J. Sahlb. nec Marsh.) W. H. 1922. N. E. II. 85.
Hydraena (gracilis) Germ.) v. excisa Kiesw. (gracilis J. Sahlb.) R. Fr. 1924. N. E. IV. 57.
Hydrobius (fuscipes) L.) subsp. frigidus Popp. Turtola, Kolari B. P. 1908. A. F. F. 31. 8. 31.
Philhydrus sahlbergi Fauv. (spec. dist. nec = fuscipennis Thoms.) Winkler 1925. C. C. r. p. 259.
Helochaeres griseus Forst. (lividus J. Sahlb. nec Forst.) W. H. 1921. N. E. I. 97.
Dryops [Parnus] griseus Er. (m. L.) W. H. 1923. N. E. III. 86.
 " *anglicanus* Edw. Rautu (J. S.), Suomussalmi (O. S.) W. H. 1923. N. E. III. 85.
Heteroceris hispidulus Kiesw. Vammeljoki R. K. 1923. N. E. III. 126.
Limnichus sericeus Duft. Vammeljoki R. K. 1923. N. E. III. 91.
Quedius (Microsaurus) microps Grav. Viborg (E. T.) W. H. 1921. N. E. I. 30.
 " " *longicornis* Kr. H:fors W. H. 1923. N. E. III. 127.
 " " *lucidulus* Er. Nystad W. H. 1923. N. E. III. 49.
 " (*Sauridus) humeralis* Steph. Terijoki (V. L.) A. K. 1923. N. E. III. 128.
 " (*Raphirus) (fulvicollis) Steph.) * v. boopoides* Munst. Sydvaranger Munster 1923. N. E. T. I. 203.
Microglossa [Nanoglossa] marginalis Grav. Lojo Hk. L. 1926. N. E. V. 124.
Gyrophæna strictula Gyll. (m. L.) W. H. 1922. N. E. II. 86.
Ilyobates mech Baudi Lojo (Luther) W. H. 1924. N. E. IV. 88.
Ischnopoda scitula Er. Vammeljoki R. K. 1923. N. E. III. 91.
Oxyopoda filiformis Redt. Vammeljoki R. K. 1925. N. E. V. 57.
Aleuonota splendens Kr. Pälkäne (H. S.), Konevits (J. S.) W. H. 1924. N. E. V. 58.
Tomoglossa luteicornis Er. Pälkäne (H. S.) W. H. 1922. M. F. F. 48. 171.
Atheta (Microdota) atomaria Kr. Pälkäne (H. S.) W. H. 1924. M. F. F. 49. 24.
 " (s. str.) *nidicola* Joh. Pälkäne (H. S.), Vetil (E. N.) W. H. 1924. M. F. F. 49. 24., E. N. 1924. N. E. IV. 28.
Atheta (s. str.) ebenina Muls. Sydvaranger Munster 1924. N. E. T. I. 268.
 " (*Dimetrota) sparre-schneideri* Munst. Sydvaranger Munster 1923. N. E. T. I. 207.

- Bledius diota* Schiödt. (? hinnulus Er.) Jomala Hk. L. 1923. N. E. III. 25.
 " *littoralis* Heer. v. *lugubris* Popp. „Isthm. car.“ R. K. 1924. N. E. IV. 128.
 " *opacus* Block. Vammeljoki R. K. 1923. N. E. III. 91.
 " (") * v. *minor* Krog. Helsing R. K. 1925. N. E. V. 117.
 " *terebrans* Schiödt. „Isthm. car.“ R. K. 1924. N. E. IV. 128.
 " *fuscipes* Rye „Isthm. car.“ R. K. 1924. N. E. IV. 128.
Trogophloeus (Taenosoma) impressus Lac. Vammeljoki R. K. 1926. N. E. V. 57.
 " *subtilis* Er. Vammeljoki R. K. 1925. N. E. V. 117.
 " *despectus* Baudi Pälkäne (H. S., W. H.) Vammeljoki R. K. 1923. N. E. III. 126.
Thinobius procerus Epp. Sydvaranger T. M. 1923. N. E. T. I. 238.
Mycetoporus rufescens Steph. Nystad W. H. 1923. N. E. III. 48.
 " *laevicollis* Epp. Hattula (A. W.) G. S. 1924. M. F. F. 49. 26.
 " *brucki* Pand. Suomussalmi (O. S.) W. H. 1924. M. F. F. 49. 24.
 " *nigrans* Mäkl. (boreellus J. Sahlb.) W. H. 1925. N. E. V. 41.
 " *monticola* Fowl. (flavicornis Luze, gracilis J. Sahlb. nec Luze). W. H. 1925. N. E. V. 42.
Mycetoporus altaicus Luze (m. L.) W. H. 1922. N. E. II. 86.
Ischnosoma bergrothi Hellén (elegans Mäkl. nec Matth.) W. H. 1926. N. E. V. 44.
Acrolocha striata Grav. (sulculus J. Sahlb. nec Steph.) W. H. 1923. N. E. III. 14.
Anthobium sorbi Gyll. Impilahti R. K. 1921. N. E. I. 114.
Omalius laticolle Kr. Lojo Hd. L. 1925. N. E. V. 64.
Euplectus bescidicus Reitt. Lojo Hd. L. 1923. N. E. III. 128.
 " ? *punctatus* Muls. Lojo (Hk. L.), Geta (W. H.) Hk. L. 1925. N. E. V. 124.
Neuraphes talparum Neeresh. & Wagn. Pyhäjärvi (R. K.) W. H. 1923. N. E. III. 59.
 " ? *longicollis* Mot. (m. L.) W. H. 1923. N. E. III. 59.
Orthoperus punctatus Wank. Nystad W. H. 1923. N. E. III. 24.
 " *atomarius* Heer. H:fors (R. Fr., J. L., W. H.) J. L. 1922. N. E. II. 29.
Glischrochilus (4-pustulatus L.) * ab. *bistigma* Hellén Terijoki (V. L.) W. H. 1921. N. E. I. 44.
[Carpophilus decipiens G. Horn.] H:fors (V. K., Å. v. Schoultz), T:fors (T. G.) W. H. 1921. N. E. I. 118.
Meligethes (brunnicornis Strm.) v. *letzneri* Reitt. Karislojo Hk. L. 1922. N. E. II. 117.
 " *viridescens* F. Kivinebb. R. K. 1924. M. F. F. 50. 33.
 " *exilis* Strm. Metsäpirtti G. S. 1923. N. E. III. 25.
Hadrotoma corticalis Eich. Åbo (?), Petrosawodsk (Günther) W. H. 1924. M. F. F. 49. 26.
Syncealypta paleata Er. Vammeljoki R. K. 1923. N. E. III. 91.
 " *cyclolepidia* Munst. (setigera J. Sahlb. nec Ill.) W. H. 1921. N. E. I. 45.
Morychus dovrensis Munst. Sydvaranger T. M. 1922. N. E. T. I. 126.
Lamprobyrrhulus nitidus Schall. Terijoki (V. L.) W. H. 1922. N. E. II. 119.
 * *Simplocaria frigida* Krog. Sydvaranger (Ensiö, U. S., R. K.) R. K. 1921. N. E. I. 13.
 " *arctica* Popp. Sydvaranger R. K. 1921. N. E. I. 13.
Saprinus immundus Gyll. „Isthm. car.“ R. K. 1924. N. E. IV. 127.
Aphodius scrophia L. Nykyrka R. K. 1925. N. E. V. 126.
[Laemophlaeus duplicatus Waltl.] H:fors Hk. L. 1922. N. E. II. 118.
[Silvanus mercator Pand.] H:fors (R. K.; J. L.) R. K. 1924. N. E. IV. 56.
Ptinus raptor Strm. (bidens J. Sahlb. nec Ol.) W. H. 1921. N. E. I. 98.
 " *bicinctus* Strm. (m. L.) W. H. 1925. N. E. V. 122.
 " *dubius* Strm. Pargas (O. M. R.), Finström, Nystad W. H. 1921. N. E. I. 118.
Hedobia imperialis L. Föglö G. S. 1923. N. E. III. 25.
[Lathridius nodifer Westw.] Änäs (N. Vappula) W. H. 1925. N. E. V. 126.
Grobbeinia fimetarii Hrbst. H:fors: Bot. trädg. (R. Fs.; P. H. L.) P. H. Lindberg 1924. N. E. IV. 127.
Atomaria ornata Heer. Nystad W. H. 1923. N. E. III. 50.
 " *turgida* Er. Nystad W. H. 1923. N. E. III. 50.
[Rhizopertha dominica Fabr.] Änäs N. Vappula 1924. N. E. IV. 128.
Buprestis (8-guttata L.) * ab. *sexmaculata* Hellén H:fors (Mäklin) W. H. 1921. N. E. I. 45.
Agrilus ater L. Lojo, Karislojo R. K. 1922. N. E. II. 109.
 " *subauratus* Gebl. * ab. *cyaneus* Hellén Yläne (J. S.) W. H. 1921. N. E. I. 45.

- Agrilus impressicollis* Marsh. Pärnä (R. Rs.), Kyrkslätt (R. Fr.) R. K. 1923. N. E. III. 25.
 " (*viridis* L.) * subsp. *paludicola* Krog. (m. L.) R. K. 1922. N. E. II. 111.
 " *roberti* Chevr. H:fors (E. Lindqvist) R. K. 1921. N. E. I. 27.
 " (") * v. *praeclarus* Krog. Ylöjärvi (R. Fr.) R. K. 1922. M. F. F. 49. 75.
Corymbites (affinis) Payk.) v. *erythropus* Fisch. (* ab. *ochripes* Hellén) Kusomen
 W. H. 1922. N. E. II. 88.
Corymbites (costalis) Payk.) * ab. *oculatus* Hellén (m. L.) W. H. 1921. N. E. I. 98.
Selatossomus (cruciatus) L.) * ab. *4-maculatus* Hellén (m. L.) W. H. 1921. N. E. I. 98.
Hypnoidus [Negastrius] (pulchellus) L.) * ab. *apicalis* Hellén Kittilä (Sundman)
 W. H. 1921. N. E. I. 99.
Cardiophorus nigerrimus Er. (asellus J. Sahlb. nec Er.) W. H. 1921. N. E. I. 100.
 " *asellus* Er. Karislojo (Hk. L.) W. H. 1921. N. E. I. 109.
 " *atramentarius* Er. (vulgaris J. Sahlb.) W. H. 1921. N. E. I. 100.
Drilus concolor Ahr. Finström Hd. L. 1923. N. E. III. 28.
 [*Blaps gigas* L.] H:fors (H. Rudolph) W. H. 1925. N. E. V. 126.
 [*Alphitobius ovatus* Herbst] Terijoki (V. L.) W. H. 1924. M. F. F. 49. 26.
Hypophloeus (linearis) F.) * ab. *pallidus* Hellén (m. L.) W. H. 1923. N. E. III. 16.
 * *Anaspis marginicollis* Lindb. (lateralis Gyll. nec Fabr.) Hk. L. 1924. M. F. F. 48. 50.
Cyrtanaspis phalerata Germ. Kirjavaltahti G. S. 1924. M. F. F. 49. 26.
Salpingus reyi Ab. Tvärminne Hk. L. 1925. N. E. V. 64.
Anthicus (sellatus) Panz.) * ab. *humeralis* Krog. Kexholm R. K. 1921. N. E. I. 114.
Hylophilus nigrinus Germ. Terijoki (V. L.) W. H. 1921. M. F. F. 48. 109; V. L.
 1922. N. E. II. 23.
Brachytarsus scapularis Gebl. (m. L.) W. H. 1922. N. E. II. 87.
 * *Apion angustiforme* J. Sahlb. Åbo, Yläne J. S. 1921. N. E. I. 35.
 * *Sitona puncticeps* J. Sahlb. Lojo J. S. 1921. N. E. I. 36.
Polydrosus cervinus L. Åland (m. L.) Hk. L. 1924. M. F. F. 48. 56.
 " *pilosus* Gredl. (cervinus J. Sahlb. nec L.) Hk. L. 1924. M. F. F. 48. 56.
Otiorrhynchus arcticus Fabr. (monticola J. Sahlb. nec Germ.) W. H. 1922. N. E.
 II. 87.
Otiorrhynchus desertus Rosenh. (pellucidus J. Sahlb.) W. H. 1921. N. E. I. 45.
Trachyphloeus spinimanus Germ. Rautu (R. Fr.) R. K. 1921. N. E. I. 114.
 * *Tropiphorus borealis* J. Sahlb. Olenitza (K. M. L.), Fedosersk (Edgren) J. S. 1921.
 N. E. I. 34.
Barypithes pellucidus Boh. (vallestris Stenius nec Hampe) Hk. L. 1922. N. E.
 II. 118.
Bagous subcarinatus Gyll. Ispois (O. M. R.) W. H. 1924. N. E. IV. 91.
Smicronyx jungermanniæ Reich. (politus J. Sahlb. nec Boh.) W. H. 1924. N. E.
 IV. 91.
Coeliodes nigritarsis Hartm. Hyvinge R. K. 1923. N. E. III. 126.
 " *ruber* Marsh. Finström, Hammarland Hk. L. 1924. M. F. F. 48. 58.
Ceutorhynchus pulvinatus Gyll. Metsäpirtti (R. K.) W. H. 1921. N. E. I. 101; R. K.
 id. 115.
Ceutorhynchus hampei Bris. Rautu R. K. 1921. N. E. I. 115.
 " *möllerii* Thoms. (m. L.) W. H. 1921. N. E. I. 102.
 " *terminatus* Hbst. Sordavala (A. W.) R. K. 1922. N. E. II. 94.
 " *ignitus* Germ. Rautu R. K. 1921. N. E. I. 115.
 " *millefolii* Schultze Rautu R. K. 1923. N. E. III. 126.
 " *carinatus* Gyll. Rautu (J. S.) W. H. 1924. M. F. F. 49. 27.

(Forts.)

Det andra nordiska entomologmötet

avhållas instundande sommar i Köpenhamn torsdagen den 12 aug. — söndagen den 15 aug. Förelöpande — icke bindande — anmälningar om deltagande i mötet böra sändas till mag. sc. K. L. Henriksen, Zoologisk Museum, Krystalgade, Köpenhamn, före den 1 juli. De som insänt dylik anmälan, erhålla i början av juli det definitiva programmet sig tillsänt.

Die ostfennoskandischen Arten der Gattung *Haltica* Geoffr. (Col., Chrysom.)

Von

Håkan Lindberg.

Mit 6 Fig.

Die Arten der Chrysomelidengattung *Haltica* sind wegen ihrer grossen Ähnlichkeit immer zu den am schwersten zu bestimmenden Käfern gerechnet worden. Um sie ganz genau bestimmen zu können, ist oftmals eine Untersuchung des männlichen Kopulationsorganes notwendig. Diesen stark chitinisierten Penis kann man sehr leicht ohne Zerstörung des Käfers aus dem Hinterleib entfernen. Die charakteristischen Merkmale des Organes findet man besonders auf der Unterseite und an der Spitze (d. h. dem nach hinten gerichteten Vorderende). Auf der unteren Seite gibt es Leisten und Furchen, deren Verlauf bei den verschiedenen Arten sehr konstant ist; das Vorderende des Penis ist entweder ganz abgerundet oder zu verschieden gebauten Medianspitzen verengt. Gute trennende Merkmale liefern ferner die Stirnhöckerchen und der von diesen nach vorn laufende Nasenkiel. Die Form und die Skulptur dieser Teile sind nämlich für die Arten sehr charakteristisch. Aber schon mehr ins Auge fallende Verhältnisse, wie die Grösse, die Körperform und die Farbe, genügen oftmals, um die Art festzustellen. Schliesslich ist die Kenntnis der Ökologie der *Haltica*-Arten eine gute Hilfe bei der Bestimmung dieser Käfer.

J. Sahlberg verzeichnet (1900) sechs *Haltica*-Arten aus Ostfennoskandien. Aus seinem Verzeichnis sind *brevicollis* Foudr. und *ericeti* All. zu streichen¹⁾ und an ihrer Stelle *chamaenerii* n. sp. und

1) *H. brevicollis* Foudr. lebt auf *Corylus avellana* und kommt sowohl in Schweden wie in Estland vor. — *H. ericeti* All. ist nach Sharp (1914) eine 5 mm lange, schön blaugrüne oder grüne (oft auch goldfarbige), starkt punktierte Art mit immer anders gefärbtem Schildchen als die Flügeldecken. Sharp kannte kein ♂-Exemplar. Die in Südengland seltene Art lebt auf *Erica* und *Calluna*. Andere Engländer, wie Fowler und Edwards, haben (nach Sharp) *ericeti* unrichtig mit einer von Sharp neubeschriebenen Art *britteni* identifiziert. Weises *ericeti* (1880) wäre nach letztgenanntem Verfasser wahrscheinlich *ampelophaga* Guér. — Im zoologischen Museum zu Helsingfors findet sich kein von Sahlberg als *ericeti* bestimmtes Stück. Seine Angabe über das Vorkommen dieser Art in unserem Faunengebiet (Nyland) ist deshalb schwer zu deuten; sie bezieht sich möglicherweise auf die bei uns auf *Calluna* vorkommende *Sandini* Kemner (? *britteni* Sharp.).

Sandini Kemner (? = *Britteni* Sharp.) hinzuzufügen. Unsere Fauna umfasst also doch sechs Arten.

Beim Studium der Gattung *Haltica* war mir mein Vater Dr Harald Lindberg behüllich. Um die Verbreitungsverhältnisse in Ostfennoskandien festzustellen, habe ich die Kollektionen des zoologischen Museum der Universität Helsingfors, der Herren Oberlehrer R. Krogerus, Amanuensis W. Hellén und Architekt G. Stenius sowie die Sammlung, die mein Vater, mein Bruder Stud. P. H. Lindberg und ich zusammengebracht haben, durchgesehen.

1. *H. oleracea* L.

Fig. 1 a u. b.

Linné, Syst. Nat. ed. 10. 372. — Weise, Naturg. Ins. Deutschl. 6. 845. — J. Sahlb., Cat. Col. F. Fenn. 114. — Reitter, Fauna Germ. 171. — Kemner Ent. Tidskr. 40. 148.

Diese ziemlich kleine Art unterscheidet sich sofort von unseren anderen Arten durch ihre schwarzgrünliche, nicht stark glänzende Farbe, die fast ganz konstant ist. Nur sehr selten kommen messingfarbige (ab. *nobilis* Wse) oder bläuliche (ab. *lugubris* Wse) Stücke vor.

Die Körperform ist ziemlich flach und gerundet. Das dritte Glied der Antennen ist verhältnismässig lang, etwa $\frac{1}{2}$ mal länger als das zweite und so lang wie das vierte. Die Stirnhöckerchen sind länglich, flach, deutlich netzförmig chagriniert und oben durch unregelmässige Pünktchen undeutlich begrenzt. Der Scheitel ist stark quergestrichelt, der chagrinierte Nasenkiel breit, kurz und flach. Der Thorax ist sehr deutlich chagriniert und schwach punktiert, am Grunde deutlich schmaler als die Basis der Flügeldecken. Vor dem Nahtende der Flügeldecken eine Grube. Länge 3–4 mm.

Für das ♂ dieser Art ist der Bau des Penis ein sehr charakteristisches Merkmal. Der Penis ist in der Mitte etwas verengt, vorn verbreitert und am Ende ganz abgerundet. Der Medianstreifen auf der Unterseite ist tiefliegend, von zwei hohen Leisten begrenzt. In den Endpartien sind diese Leisten voneinander entfernt, in der Mitte genähert.

Ökologie: Ich habe die Art oftmals auf *Epilobium* (*Chamaenerium*) *angustifolium* gesammelt, besonders zahlreich auf Sandboden in ausgehauenen und gebrannten Kieferwäldern im Kirchspiel Lojo (Ab). Ferner haben mein Vater und ich sie auch auf anderen *Epilobium*-Arten gesammelt. An feuchteren Orten im Laubwald und am Seeufer auf Jalassaari in Lojo kam sie zusammen mit *H. palustris* auf *E. montanum* und *palustre* vor. *H. oleracea* ist nach meiner Erfahrung als die eurytopste unserer *Haltica*-Arten zu betrachten. Das Vorkommen der Männchen ist vielleicht nur auf kurze Zeiten beschränkt, und darum sind ♂-Exemplare in den Sammlungen viel seltener als die ♀♀.

Verbreitung:

Al. Hammarland (Frey), Jomala (Forsius).

Ab. Pargas (Ingelius), Uskela (Bonsdorff), Bjärnå (Hellén), Lojo, Wichtis (Lindb.).

N. Tvärminne (Lindb.), Karis (Lindb., K.-E. Sundström), Esbo (M. Hellén), Helsing (Federley, Hellén, Lindb.), Helsingfors (J. Sahlb.), Sibbo skärg. (Stenius), Pernå (Stenius).

Ka. Weckelaks, Låvansaari (Krogerus), Jääski (Walle).

Ik. Räisälä (Hellén), Pyhäjärvi (J. Sahlb.), Mohla, Walkjärvi (Lindb.), Sakkola (Grönblom, Hellén, Krogerus), Terijoki (Krogerus), Rautu (Krogerus, J. Sahlb.).

St. Björneborg (Aro), Birkkala (Hellén).

Ta. Tavastehus, Sysmä (Hellén), Heinola (Krogerus).

Kl. „Ladoga“ (Nordquist), Pälkjärvi (Hammarström), Impilahti

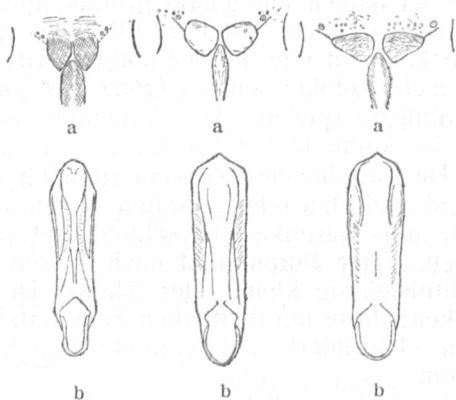


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

(Krogerus), Sordavala, Salmis (Stenius, A. v. Bonsd.).

Kol. „Car. ross.“ (Günther), Petrosawodsk (J. Sahlb.).

Tb. Konginkangas (Luther), Laukkas (Woldstedt).

Sb. Kuopio (Stenius, Westerlund).

Kb. Pielis, Kondiolaks, Eno (Woldstedt).

Kon. Dian. gora, Tiudie, Tolvaja (B. Poppius), Jalguba (J. Sahlb.), Lohtaja (Wuorentaus).

Ob. Säräisniemi, Oulu (Wuorentaus).

Ok. Hyrynsalmi (Hellén).

Ks. Kuusamo (Mäklin).

Li. Enare, Patsjoki (B. Poppius), Ivalo (J. Sahlb.).

H. oleracea ist somit über den grössten Teil des Gebietes verbreitert. Sie scheint in den südlichen Teilen häufiger zu sein und allmählich nach Norden seltener zu werden. Aus den nördlichsten Provinzen fehlt die Art in den vorliegenden Sammlungen gänzlich. Da aber selbst in den Tundragebieten geeignete Wirtspflanzen (*Epilobium*-Arten) nicht fehlen, ist es doch möglich, dass die eurytope Art eine noch weitere Verbreitung nach Norden hat.

2. *H. chamaenerii* n. sp.

Fig. 2 a u. b.

Ovalis, convexa, coerulea vel virescenti coerulea, nitida, alata; tuberculis humeralibus distinctis; thorace elytris distincte angustiore; carina frontali acuta, tenui, tuberculis frontalibus bene circumscriptis, levibus, subdeplanatis, orbiculatotriangularibus; vertice transversostrigoso; articulo tertio antennarum secundo vix longiore, quarto distincte brevior; thorace elytrisque subtilissime reticulatostrigosis et parce punctulatis. Long. 3,5—4,5 mm.

Penis supra transversim carinulata; lateribus parallelis, apice rotundato-truncata, medio obsolete apiculata; subtus area media plana, antice lateralibus latitudine subaequali, areis lateralibus antice modice elevatis, postice humilioribus, oblique cribratis.

Vorliegende neue Art gleicht von unseren Arten am meisten *H. oleracea*. Sie ist jedoch ein wenig grösser, gewölbter, länglicher und niemals schwarzgrünlich, sondern glänzend grünlichblau. Die Farbe ist nicht so konstant wie bei der vorigen Art; es gibt oft Stücke, die blau (doch nicht tiefblau wie *H. lythri* und *palustris*) sind oder ins metallisch Grünliche spielen. Die Antennen sind metallglänzend, das dritte Glied ist kaum länger als das zweite und deutlich kürzer als das vierte. Die Stirnhöckerchen sind rundlich dreieckig, deutlich umgrenzt, glänzend und glatt oder — selten — sehr schwach und weitläufig chagriniert, der Nasenkiel ist schmal und scharf, der Scheitel fein quergestrichelt. Der Porenpunkt nach aussen hinter dem Stirnhöckerchen verhältnismässig klein. Der Thorax ist deutlich schmaler als die Flügeldecken; diese mit deutlichen Schulterbeulen. Thorax und Flügeldecken fein chagriniert und verhältnismässig stark punktiert. Länge 3,5—4,5 mm.

Der Penis ist fast parallelseitig, am Ende abgerundet und zu einer kleinen, schwach abgesetzten konischen Medianspitze verengt. Die Oberseite ist quergestrichelt. Der Medianstreifen auf der Unterseite ist flach, im Vorderteil etwa ein Drittel der Breite einnehmend. Er ist von zwei ziemlich hohen, nach hinten jedoch niedrigeren, seicht geriefen Seitenleisten begrenzt. — Im Bau des Penis treten also hervorragende Unterschiede zwischen den einander sonst ziemlich ähnlichen Arten *oleracea* und *chamaenerii* auf. Die letzte nähert sich hierin vielmehr den Arten *Sandini* und *Engströmi*. Von jener unterscheidet sie sich aber z. B. durch die Farbe, durch viel schwächere Punktierung auf den Flügeldecken, durch den Bau der Stirnhöcker und des Nasenkies, von dieser eben durch letztgenannte Merkmale, aber vor allem durch die verschiedene Körperform.

Ökologie: Ich fand die Art mehrmals auf *Epilobium (Chamaenerium) angustifolium*, auf welcher Pflanze sie oft zusammen mit *H. oleracea* vorkommt. Es scheint mir, als wäre die oben neubeschriebene Art stenotoper als z. B. *oleracea*. So fand ich im Kirchspiel Lojo auf einem Abhang gegen den See unten am Strande auf *Epilobium palustre* und *montanum* die *Haltica*-Arten *oleracea* und *palustris*, auf *E. angustifolium* dagegen *oleracea*, *palustris* und *chamaenerii*. Die oben auf trockenem Boden wachsenden *E. angustifolium*-Exem-

plare wurden aber nur von *chamaenerii* und *oleracea* besucht. Wie ihre Wirtspflanze kommt *H. chamaenerii* hauptsächlich auf sandigen, trockenen Plätzen vor. Auf der Heide und in Lichtungen der Kiefernwälder auf Hangö udd (N) wurde die Art von mir in grosser Menge gesammelt. Hier wurden auch Larven an *Epilobium*blättern fressend beobachtet.

Verbreitung:

Ab. Nagu (Reut.), Nystad (Hellén), Karislojo (I. Forsius), Lojo (v. Essen, Krogerus, Lindb., Luther), Wichtis (Lindb.).

N. Hangö (Krogerus), Tvärminne (Wegelius, Lindb.), Lappvik (Hellén), Tenala (Krogerus), Karis (Lindb.), Esbo (Hellén), Helsingfors (Krogerus, Lindb., de Prado, Reut., Stenius), Helsingfors (Lindb., J. Sahlb., V. Siefke, Stenius).

Ik. Pyhäjärvi (Hellén), Mohla (J. Sahlb.), Kivinebb, Sakkola, Rautu (Krogerus).

St. Björneborg, Birkkala (Hellén).

Ta. Hausjärvi (Stenius), Hattula (v. Essen), Asikkala (v. Essen), Pälkäne, Sysmä (Hellén).

Sa. Rantasalmi (Pylkkänen).

Kl. Kexholm (M. Hellén), Pälkjärvi (Hammarström), Sordavala (Krogerus, Woldstedt), Impilaks (Westerlund), Valamo (Hammarström, Woldstedt), Salmis (A. v. Bonsdorff).

Sb. Kuopio (Levander).

Kon. Jalguba (B. Poppius), Tiudie (B. Poppius, J. Sahlb.).

H. chamaenerii kommt also nur in den südlichen Teilen von Ostfennoskandien vor. Hier scheint sie aber häufig zu sein. Ihre nördlichsten Fundorte liegen etwa bei 63°.

3. *H. Sandini* Kemner.

Fig. 3 a u. b.

Kemner Ent. Tidskr. 40. 160. — ? *Britteni* Sharp, Ent. M. Mag. 1914. 261.

Durch die starke Punktierung der Flügeldecken, die Farbe und die Lebensweise ist diese Art wohl gekennzeichnet.

Der Körper ist länglich, subzylindrisch und ziemlich gewölbt. Die Farbe ist seltener blaugrün, öfter matt bronzegelblichgrün, golden- oder erzfarbig. Das dritte Antennenglied etwa so lang wie das zweite und deutlich kürzer als das vierte. Die Stirnhöckerchen sind dreieckig mit feiner, aber deutlicher querer und bogiger Chagrinierung. Nach aussen hinter dem Höckerchen liegt ein verhältnismässig grosser Porenpunkt. Der Nasenkiel ist breit, gewölbt und stark punktiert. Der Thorax ist ziemlich breit, nur wenig schmaler als die Flügeldecken, deren Schulterbeule schwach abgesetzt ist. In letztgenannter Hinsicht ist die vorliegende Art *H. Engströmi* ähnlich. Die Punktierung und Chagrinierung auf dem Thorax schwach, auf den Flügeldecken sehr stark und deutlich. Jener Körperteil scheint deshalb glänzend, dieser dagegen matt. Länge 3,5—4,5 mm.

Der Penis ist gegen das Vorderende allmählich verbreitert, hier

stumpfkeckig gerundet und zu einer kleinen konischen Medianspitze verengt. Der Medianstreifen breit, im Vorderteil ein wenig mehr als ein Drittel der Breite einnehmend. Er ist von schief gerieften, bis zum hinteren Ende etwa parallellaufenden Seitenleisten begrenzt. — Im Bau des Penis herrschen grosse Übereinstimmungen zwischen vorliegender Art und *chamaenerii*.

Im Jahre 1914 wurde eine Art *Britteni* von Sharp aufgestellt. Gleichzeitig wurde von ihm eine Art *ytenensis* beschrieben und die systematische Stellung der *H. ericeti* All. klargelegt (vgl. die Note S. 65). Alle drei Arten waren in Grossbritannien auf *Erica* oder *Calluna* gesammelt worden. *H. Britteni* kannte Sharp aus Schottland, Cumberland, York und Wales, die zwei anderen aus den südlichen Teilen von England. Die von Sharp in der Beschreibung von *Britteni* genannten Merkmale passen sehr gut auf vorliegende *Haltica*, welche deshalb wahrscheinlich mit Sharps Art identisch ist. Für diese Identifizierung sprechen noch das Auftreten von *Britteni* auf *Erica* und das Vorkommen derselben in den nördlicheren Teilen von Grossbritannien. Doch habe ich es nicht gewagt, diese Arten zu identifizieren, weil Sharps kurze Beschreibung wenig spezialisiert und nicht von einer Abbildung des Penis begleitet ist. Unsere Stücke gehören aber sicher zu der von Kemner (1919) aus dem Schärenarchipel von Göteborg beschriebenen *H. Sandini*, wovon ich mich beim Studium zweier von dem Autor bestimmten, von dem nunmehr verstorbenen Herrn G. Sandin erhaltenen Exemplare dieser Art überzeugt habe. Bis diese Nomenklaturfrage aufgeklärt wird, nenne ich also die Art *Sandini* Kemner. Kemner war die Lebensweise seiner Art nicht bekannt, aber nach Angabe des Sammlers, Herrn Sandins, wurde diese *Haltica* auf *Calluna vulgaris* gefunden. *H. Sandini* hat vielleicht eine nordische Verbreitung. Bisher also sicher nur aus dem Küstengebiet von Südwest-Schweden bekannt, scheint sie eine ziemlich weite Verbreitung in Ostfennoskandien zu haben.

Ökologie: Auf der offenen Heide zwischen dem Bahnhof Lappvik und dem Dorfe Tvärminne auf Hangö udd (N) fand ich in den Sommern 1920 und 1923 die Art auf *Calluna vulgaris*. Sie war in allen ihren Farbenaberrationen sehr zahlreich und wahrscheinlich der häufigste Käfer auf der Heide. Auch Larven wurden in grosser Menge angetroffen. An gleichartigen Standorten mehr östlich auf der Lojo-Hügelkette (z. B. im Kirchspiel Lojo) suchte ich diese Art vergebens.

Verbreitung:

N. Hangö, Tenala (Krogerus), Tvärminne (Lindb.), Hogland (Sievers).

Ik. Sakkola (Stenius).

Ta. Ruovesi (J. Sahlb.).

Sb. Korkeakoski (I. Forsius), Jorois (Lindb.).

Kon. Jalguba (Poppius).

Om. Haapavesi (Hellenius).

Ok. Kajana, Hyrynsalmi, Suomussalmi (Hellén).

Lk. Kittilä (Krogerus).

Lim. Kantalaks (Hellén), Fl. Lutto (B. Poppius).

Von unseren *Haltica*-Arten geht *Sandini* am weitesten nach

Norden und scheint eben in den nördlichen Provinzen häufiger zu sein als in den südlichen.

4. *H. Engströmi* J. Sahlb.

Fig. 4 a u. b.

J. Sahlb. Medd. Soc. F. Fl. f. 19. 19. — J. Sahlb., Cat. Col. F. Fenn. 114. — J. Sahlb. Ent. Tidskr. 1913. 261.

Diese Art ist besonders durch die längliche, verhältnismässig schmale Körperform leicht zu unterscheiden. Ferner ist die Basis des Thorax etwa so breit wie der Grund der Flügeldecken, deren Schulterbeule sehr schwach abgesetzt ist. Die Körperseiten sind darum fast gerade, ohne deutlichere Einbuchtung an der Grenze zwischen Thorax und Flügeldecken.

Die Farbe ist gewöhnlich grünblau, nur selten kommen bläuliche Stücke vor. Die Antennenglieder sind metallisch, das dritte Glied

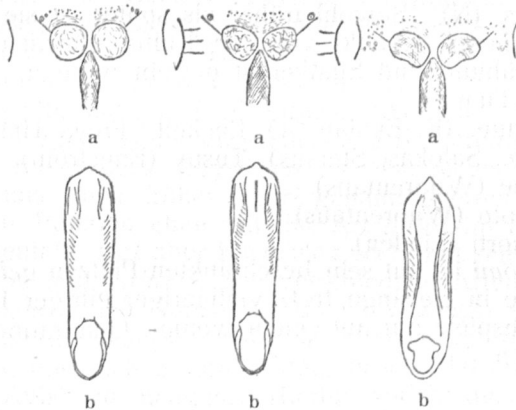


Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

ist fast $\frac{1}{2}$ mal länger als das zweite und beinahe so lang wie das vierte. Hierin bestehen Ähnlichkeiten mit *H. oleracea*. Die Stirnhöckerchen sind fast ganz rund, glänzend, nur sehr schwach chagrinirt. Der Nasenkiel ist stumpf, ziemlich breit. In diesen Merkmalen herrschen Übereinstimmungen mit *H. chamaenerii*; doch sind die Stirnhöckerchen bei letztgenannter mehr dreieckig und ganz glatt, der Nasenkiel scharf. (Vgl. oben S. 68). Der Scheitel ist grob chagrinirt. Der Thorax schwach und weitläufig, die Flügeldecken ein wenig gröber und dichter punktiert. Die Chagrinierung ist dagegen recht stark, weshalb der ganze Körper ziemlich matt erscheint. Die Vorderecken des Thorax hervortretend; die Flügeldecken fast parallelseitig, hinter der Mitte am breitesten. Länge 4—5 mm.

Der Penis ist vor der Mitte am breitesten, von da ab ein wenig verschmälert, am vorderen Ende abgerundet und eine kleine stumpfe Medianspitze bildend. Der Medianstreifen auf der Unterseite ein wenig

mehr als ein Drittel der Breite einnehmend und von zweimal schwach gebogenen, vorn scharfen, hinten flachen und gerieften Seitenleisten umgeben. — Im Bau des Penis ähnelt *H. Engströmi* den Arten *chamaenerii*, *Sandini* und vor allem *lythri*.

H. Engströmi wurde von Sahlberg nach Exemplaren aus verschiedenen Teilen des ostfennoskandischen Faunengebietes und von einem Ort in Nord-Russland (Petschora) beschrieben. Von Orten ausserhalb dieser Gebiete ist die Art bisher nicht bekannt. In seiner Arbeit über die schwedischen *Haltica*-Arten verzeichnet Kemner (1919) auch eine Art *Engströmi* J. Sahlb. Diese ist aber gar nicht die Sahlbergsche Art, sondern sie ist mit der Art, die ich hier *lythri* Aubé genannt habe, identisch (vgl. unten S. 73). Hiervon habe ich mich durch Untersuchung eines von Dr Kemner bestimmten, von Herrn Sandin zugesandten Exemplares überzeugt. Die von Kemner hervorgehobenen Merkmale und seine Abbildung des Penis passen auch ganz auf die obengenannte *lythri* Aubé.

Ökologie: Prof. Sahlberg fand Larven und Imagines dieser Art auf *Spiraea ulmaria* am Vanda å in Gammelstaden in der Nähe von Helsingfors (N). Sowohl früher als später ist sie von mehreren Sammlern an dieser — bald von der Kultur gänzlich zerstörten — Lokalität im Frühling und Spätherbst gesiebt worden.

Verbreitung:

N. Helsing (K. Ekman, O. Enckell, Frey, Hellén, Krogerus, Lindb., J. Sahlb., Salokas, Stenius), Tusby (Engström).

Om. Raahe (Wuorentaus).

Ob. Hailuoto (Wuorentaus).

Lt. Fl. Nuorti (Lindén).

H. Engströmi ist auf sehr beschränkten Plätzen gefunden worden. So hat man sie in Helsing trotz vieljähriger eifriger Einsammlungen im ganzen Kirchspiele nur auf einem wenige Quadratmeter messenden Platz angetroffen.

5. *H. lythri* Aubé.

Fig. 5 a u. b.

Aubé, Ann. Fr. 1848. 8. — Weise, Naturg. Ins. Deutschl. 6. 837. — J. Sahlb., Cat. Col. F. Fenn. 114. — Reitter, Fauna Germ. 170. — *Engströmi* Kemner, Ent. Tidskr. 40. 155.

Diese unsere grösste Art ist durch ihre dunkelblaue Farbe und ihren breiten Körper schon mit blossen Auge von anderen zu unterscheiden. In ihrer Färbung nähert sie sich der Art *palustris*, welche jedoch typisch dunkel tiefblau ist. Das dritte Antennenglied sehr wenig länger und schmaler als das zweite, kürzer als das vierte. Wie bei *H. Engströmi* sind die Stirnhöckerchen rundlich dreieckig, sehr fein querschagriniert, der Nasenkiel stumpf und breit. Der Scheitel ist aber schwach chagriniert. Zwischen dem Stirnhöckerchen und dem Auge laufen einige Kiele. Die Schulterbeulen sind deutlich abgesetzt, die Basis des Thorax schmaler als der Grund der Flügeldecken. Diese sind hinter der Mitte am breitesten. Thorax und Flügeldecken

fein chagrinirt und schwach punktiert. Die Vorderecken des Thorax hervortretend. Länge 4—5 mm.

Der Penis ist gegen das Vorderende schwach verschmälert, vorn gerundet, mit einer gebogenen, abgerundeten Medianspitze. Der Medianstreifen auf der unteren Seite vorn etwa ein Drittel der Breite einnehmend, hinten erweitert und verflacht. Die umgebenden Seitenstreifen sind vorn glatt, in der Mitte seicht gerieft. Im Vorderteile des Medianstreifens ein schmaler undeutlicher Längskiel.

Die Benennung dieser Art ist schwierig. Ich habe sie wie Heikertinger in Reitters „Fauna Germanica“ in Übereinstimmung mit Weise benannt. Kemner (l. c.) hält dafür, dass Aubé's *lythri* eine andere Art ist als diejenige Weises und sucht für diese, die auch im Norden vorkommt, einen neuen Namen. Einen solchen glaubt er in *Engströmi* J. Sahlb. zu finden. Einen kleinen Unterschied (im Verhalten der Vorderecken des Thorax) zwischen den nordischen und mitteleuropäischen Exemplaren von *Engströmi* (Kemner) hat er jedoch gefunden, und er teilt deshalb der mitteleuropäischen Form den Varietätsnamen *Weisei* zu. Beim vergleichenden Studium von nordischen und mitteleuropäischen Exemplaren habe ich aber keinen Unterschied im Bau der Vorderecken des Thorax gesehen. Ich betrachte deshalb v. *Weisei* Kemner als synonym mit der Hauptart. Nun sind aber *Engströmi* J. Sahlb. und *lythri* Wse (auct.) zwei ganz verschiedene Arten (vgl. oben S. 72), was auch obenstehende Beschreibungen klarlegen dürften. Und Kemners *Engströmi* ist also nichts anderes als die Art, die bei uns auch früher *lythri* genannt worden ist und die in allen wichtigen Punkten eben mit der Art *lythri* im Sinne Weises (auct.) zusammenfällt. Hat aber Kemner recht mit seiner Behauptung, dass *lythri* Aubé und *lythri* Weise verschiedene Arten sind, so muss die letztere einen neuen Namen erhalten. Vielleicht wäre der Name *erucæ* Duft. hierfür geeignet. Bis diese schwere Nomenklaturfrage aufgeklärt wird, finde ich es am besten, unsere Art auf eingebürgerte Weise *lythri* Aubé zu nennen. Hierfür spricht auch der Umstand, dass sie in Übereinstimmung mit den Angaben Aubé's auf *Lythrum salicaria* vorkommt.

Ökologie: Ich habe diese Art einige Male auf feuchten Wiesen und Bebelandufeln auf *Lythrum salicaria* gefunden. So z. B. bei Tvärminne träsk und bei Skogby in Tenala auf Hangö udd; ferner am Ufer des Lojosees in Pitkäperänpohja bei Torhola. Bei Skogby fand ich einige Exemplare von dem sehr selten angetroffenen Männchen.

Verbreitung:

Ab. Karislojo (Lindb.), Lojo (Krogerus, Lindb.).

N. Tenala, Tvärminne (Lindb.), Karis (Stenius), Esbo (Hellén), Helsingfors (Hellén, Stenius), Helsingfors (Stenius).

Ik. Rautus (Boman), Mohla (J. Sahlb.).

St. Nakkila (Wikström), Yläne (J. Sahlb.).

Kl. Kexholm, Parikkala (J. Sahlb.), Salmis (A. v. Bonsdorff), Petrosavodsk (Günther).

H. lythri kommt nur in den südlichsten Teilen des Gebietes vor. Die nördlichsten Fundorte liegen kaum über 61°. Ich betrachte die Art als selten.

6. *H. palustris* Weise.

Fig. 6 a u. b.

Weise, Naturg. Ins. Detschl. 6. 844. — J. Sahlb., Cat. Col. F. Fenn. 114. — Reitter, Fauna Germ. 172. — Kemner, Ent. Tidskr. 40. 149.

Sehr charakteristisch für diese Art sind ihr gewölbter ovaler Körper und ihre dunkel tiefblaue Farbe. In den Farbenmerkmalen nähert sie sich der vorigen Art, sie ist aber viel kleiner und weist besonders im Bau der Stirnhöckerchen und des Penis erhebliche Unterschiede auf. Die Antennen sind kaum metallisch, das zweite und das dritte Glied etwa gleichlang, kürzer als das vierte. Die Stirnhöckerchen schwach nierenförmig über den Antennenwurzel gekrümmt, quer chagriniert. Der Nasenkiel ist breit und flach. Zwischen dem Stirnhöckerchen und dem Auge einige grosse Punkte. Thorax und Flügeldecken schwach chagriniert, fein punktiert. Thorax viel schmaler als der Grund der Flügeldecken; diese sind etwa in der Mitte am breitesten. Länge 3—4 mm.

Im Bau des Penis unterscheidet sich *H. palustris* beträchlich von allen unseren anderen Arten. Der Penis ist leicht nach vorn erweitert, am Ende abgerundet und zu einer verhältnismässig langen rechtwinkligen Medianspitze verengt. Der tiefliegende Medianstreifen auf der Unterseite ist am Vorder- und Hinterende ziemlich breit, verschmälert sich aber gegen die Mitte. Er ist von hohen, schon am Vorderende gerieften Seitenleisten umgeben.

Ökologie: Wie schon der für die Art gut geeignete Name sagt, kommt *H. palustris* auf feuchten Standorten vor, wo ich sie auf *Epilobium palustre* und *montanum* gefunden habe.

Verbreitung:

Al. Finström (Forsius, Frey, Lindb., Stenius), Saltvik (Lindb.).

Ab. Pargas (Reut.), Nystad (Hellén), Karislojo (Krogerus, Lindb., J. Sahlb.), Lojo (Krogerus, Lindb.), Wichtis, Pusula (Lindb.).

N. Ekenäs (Hellén), Sjundeå (Lindb.), Esbo (Hellén), Helsinge (Federley, Hellén, Stenius), Helsingfors (Lindb., J. Sahlb., Stenius), Sibbo skärgård (Stenius), Borgå (Krogerus), Hogland (Sievers).

Ka. Weckelaks (Krogerus), Jääski (Walle), Willmanstrand (J. Sahlb.).

Ik. Mohla (Lindb.), Pyhäjärvi (K. Ehnberg).

St. Sastmola (Wikström), Björneborg (Aro), Birkkala (Hellén).

Ta. Hausjärvi (Stenius), Hattula (v. Essen), Hollola, Tammerfors (J. Sahlb.), Heinola (Krogerus), Teisko (J. Sahlb.), Sysmä (Hellén).

Sa. Kangasniemi (Sundman), Taipalsaari (K. Ehnberg).

Kl. Jaakkima (J. Sahlb.), Salmis (A. v. Bonsdorff).

Kon. Tiudie, Dian. gora (B. Poppius).

Ob. Kemi (J. Sahlb.).

In den südlichen und mittleren Teilen von Ostfennoskandien ist *H. palustris* ziemlich häufig. Aus den nördlichen Teilen (Lappland) fehlen Exemplare in den Sammlungen. Möglicherweise kommt sie aber auch dort vor; gerade auf feuchten Standorten wachsende Epilobien sind ja in den betreffenden Provinzen nicht selten.

Kurze Bestimmungstabelle der ostfennoskandischen Haltica-Arten.

Bei der Bestimmung der Arten mit Hilfe dieser Tabelle ist ein gleichzeitiger Vergleich mit den obenstehenden Beschreibungen notwendig.

- 1 (8) Schwarzgrüne bis grünlichblaue oder metallgrüne, selten blaugefärbte Arten.
- 2 (7) Kleinere Arten, 3—4 mm. Der Körper oval oder selten (*Sandini*) mehr langgestreckt.
- 3 (4) Schwarzgrün bis blaugrün; Stirnhöckerchen länglich, stark chagriniert, nach hinten meist undeutlich begrenzt; drittes Antennenglied so lang wie das vierte, viel länger als das zweite; Grübchen vor dem Nahtende deutlich; Penis mit ganz abgerundeter Spitze. 1. **oleracea** L.
- 4 (3) Grünlichblau-, metallischgrün-, selten blaugefärbte Arten; drittes Antennenglied kürzer als das vierte, nur wenig länger als das zweite; Grübchen vor dem Nahtende undeutlich; Penis mit kleiner konischer Medianspitze.
- 5 (6) Glänzend grünlichblaue breite Art; der Körper schwach punktiert; Stirnhöckerchen rundlich dreieckig, glänzend und fast immer ganz glatt; Nasenkiel scharf. Die Art lebt auf *Epilobium angustifolium*. 2. **chamaenerii** n. sp.
- 6 (6) Metallischgrüne, bronzefarbte oder selten blaue Art; der Körper länglich, stark punktiert; Stirnhöckerchen dreieckig, mehr oder weniger deutlich chagriniert; Nasenkiel stumpf, breit. Die Art lebt auf *Calluna vulgaris*.
3. **Sandini** Kemner.
- 7 (2) Grosse, langgestreckte Art, 4—5 mm. Der Körper hinter der Mitte am breitesten; die Schulterbeulen schwach abgesetzt, die Körperseiten daher fast gerade. Die Art lebt auf *Spiraea ulmaria*. 4. **Engströmi** J. Sahlb.
- 8 (1) Dunkelblau bis tiefblau gefärbte Arten.
- 9 (10) Grosse Art, 4—5 mm. Der Körper hinter der Mitte am breitesten, Stirnhöckerchen rundlich, schwach chagriniert; der Penis mit kleiner konischer Medianspitze. 5. **lythri** Aubé.
- 10 (9) Kleine Art, 3—4 mm. Der Körper gewölbt, oval; Stirnhöckerchen schwach nierenförmig gekrümmt, stark chagriniert; Penis mit dreieckiger, rechtwinkliger Spitze.
6. **palustris** Wse.

Literaturverzeichnis.

- Kemner N. A. (1919) De svenska arterna av släktet *Haltica*. Ent. Tidskr. 40. S. 143. Uppsala.
- Reitter, Edm. (1912) Fauna Germanica, IV Band. Stuttgart. Unterfam. Halticinae bearbeitet von Franz Heikertinger.
- Sahlberg, J. (1892) Medd. F. Fl. Fenn. 19. S. 19. Helsingfors.
- „ (1900) Catalogus Coleopterorum Faunae Fennicae. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 19. 4. Helsingfors.

- Sahlberg, J. 1913 Till kännedomen om *Haltica* Engströmi och dess biologi. Ent. Tidskr. 34. S. 261. Uppsala.
 Sharp, D. (1914) Notes on some british species of *Haltica*. Ent. Monthly Magaz. 2, 25. S. 259 London.
 Weise, Julius (1888) Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Abt. I, Band 6. Berlin.

Figurenerklärung.

- Fig. 1. *H. oleracea*, — Fig. 2. *H. chamaenerii*, — Fig. 3. *H. Sandini*, Fig. 4. *H. Engströmi*, — Fig. 5. *H. lythri*, — Fig. 6. *H. palustris*.
 a. Stirnhöckerchen und Nasenkiel, b Penis.

Synonymische Notizen über Homoptera.

Von

Håkan Lindberg.

1. **Macropsis (Pediopsis) infuscata** J. Sahlb. 1871
 (= **M. distincta** Scott. 1874).

In meinem Aufsatz „Anteckningar om Östfennoskandiens Cicadina“ (Acta Soc. F. Fl. F. 56, 1, S. 20) habe ich die von J. Sahlberg beschriebene *Macropsis (Pediopsis) infuscata* mit der Art *M. distincta* Scott identifiziert und die betreffende Art *distincta* genannt. Da Sahlbergs Art aber drei Jahre früher (in Öfversigt af Finlands och Skandinaviska halföns Cicadariae, Not. F. Fl. F. 12, 1871) als Scotts aufgestellt ist, muss der Name in *infuscata* J. Sahlb. geändert werden.

2. **Deltocephalus Panzeri** Fl. 1861.
 (= **D. concaviceps** Lindb. 1924).

Die von mir (l. c.) neubeschriebene Art *Deltocephalus concaviceps* ist mit *D. Panzeri* Fl. zu identifizieren. Die zwei Typenexemplare (♂♂) von *concaviceps* sind besonders klein und hellgefärbt, weshalb ich sie leider nicht mit den wenigen mir zur Verfügung stehenden ♂♂ von *Panzeri* verglichen habe.

3. **Typhlocyba ulmi** L. 1758. (?= **Empoasca apicalis**
 Fl. 1861 spec. immat.)

Haupt behauptet („Alte und neue Homoptera Mitteleuropas“, Konowia 1924), dass die von Flor (Rhynch. Livl. 396, 10, 1861) beschriebene *Typhlocyba (Empoasca, Chlorita) apicalis* nur ungefärbte Stücke von *Typhlocyba ulmi* L. umfasse. Ist Haupts Meinung richtig, so ist erstgenannte Art aus unserer Fauna zu streichen.

Die von Sahlberg (l. c.) zu der Art (*Cicadula*) *apicalis* gestellten Stücke gehörten aber mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht zu der Art *ulmi* (siehe Beschreibungen S. 161 u. 176!). Diese Stücke sind leider verloren gegangen; ihre systematische Stellung kann deshalb nicht festgestellt werden.

4. **Stiroma albomarginata** Curt. 1833 (= **S. moesta** Boh. 1847, J. Sahlb. 1871). — **S. borealis** J. Sahlb. 1871.

Nach Oshanin (Verzeichnis der pal. Hemipt. 1912) verzeichnete ich (Anteckningar u. s. w.) die von Sahlberg (l. c.) als *borealis* beschriebene *Stiroma*-Art als *moesta* Boh. Nach Sahlberg gehört aber Bohemans Typenexemplar zu der schon 1833 von Curtis (Entom. Magaz.) aufgestellten Art *albomarginata*. Die betreffenden Arten sind also wie oben zu verzeichnen.

Epione apiciaria Schiff. ab. lateritia n. ab. (Lep., Geometrae.)

Von

Hugo Rudolph.

Am 5. August 1925 erbeutete ich beim Lichtfang in Äggelby, 8 km nördlich von Helsingfors, ein *Epione apiciaria* ♀, welche durch ihre rotleuchtende Farbe schon beim Aufflug meine Aufmerksamkeit auf sich lenkte. Bei näherem Nachschauen ging auch hervor, dass es sich um eine stark aberrative Form dieser Spanner handelte.

Die aberrativen Merkmale sind besonders an der Oberseite der Flügel auffallend. Die Grundfarbe derselben, von der Wurzel bis zu der äusseren Querlinie resp. Bogenlinie, ist glänzend ziegelrot. Nur an den Vorderrändern ist eine geringe Spur der hellgelben Grundfarbe der Hauptform vorhanden, und hier und da stecken noch einzelne hellgelbe Schuppen. Bogen- wie Querlinien, Mondfleck und Nierenmakel sind schwarz. Die Saumfelder sind mit grauvioletten, schwarzen, rötlich-braunen und vereinzelt hellgelben Schuppen durcheinander besetzt und erscheinen hierdurch bis zum Saume monoton dunkelviolett. Die ausserhalb der äusseren Querlinie und der Bogenlinie und dicht an dieser laufende helle Parallele wird somit aus der dunklen Umgebung deutlich hervorgehoben. An der Unterseite der Flügel ist die rötliche Beschuppung dichter als bei der Hauptform und fast nur zwischen den Adern angehäuft, welche somit erhellt erscheinen. Die Saumfelder sind rötlich braun und sehr dicht mit schwarzen Schuppen besetzt.

Da eine Aberration wie diese in der mir zugänglichen Literatur nicht erwähnt ist, liegt die Behauptung nahe, eine solche sei früher nicht beobachtet, weshalb ich es für richtig halte, meinen Fund durch vorliegende Beschreibung bekannt zu machen.

Hinsichtlich des Hauptcharakters des Falters, die ziegelrote Grundfarbe, habe ich diese ab. *lateritia* genannt.

Philippinische Dipteren.

III. Fam. Cyrtidae.

Von

Richard Frey.

Astomella orientalis n. sp.

♂. — Kopf verhältnismässig gross, hauptsächlich von den beiden grossen, zusammenstossenden, lang braungelb behaarten Augen gebildet. Ozellenhöcker ganz oben am Kopfe gelegen, lang spitz herausstehend. Hinterkopf sehr schwach entwickelt, schwarzgrau, fast plan, nur um das Foramen etwas gewölbt. Mundteile rudimentär, gelb. Fühler nahe dem Mundrande inseriert, dreigliedrig; die beiden ersten Glieder kurz, fast gleichlang, rotgelb, schwarzhaarig, das dritte Glied braungelb, blattförmig, lamellenförmig platt gedrückt, viel grösser und breiter als bei den europäischen *Astomella*-Arten, der untere Rand basal gerandet.

Thorax schwarz, fettig glänzend, mit sehr dichter und langer gelber Behaarung. Schultern rotgelb, die Pleuralplatten z. T. rotgelb gerandet. Hinterleib glänzend schwarz, das 1. Segment ganz, die folgenden oben am Vorder- und Hinterrande mässig breit rotgelb gesäumt, Bauch fast ganz rotgelb, nur die Distalsterniten verdunkelt. Die Behaarung des Hinterleibes oben auf der Mitte dicht und kurz, schwarz, basal und lateral länger und fahlgelb. Hinterleib kaum breiter als der Mittelleib, etwas gestreckt, länger als breit, ca. $1\frac{1}{3}$ länger als der Thorax.

Hüften und Schenkel gelb, gelbhaarig, die Hintarschenkel vor der Spitze mit einem braunen Ringe. Kniee rotgelb. Alle Schienen und Tarsen ganz tiefschwarz, schwarzhaarig.

Flügel kürzer als der Hinterleib, graulich, mit recht dicken Adern. Vorderrand etwas braun tingiert. Die Aderung in der Hauptsache wie bei *A. gravis* Er., die 4. Hinterrandzelle basal, aber nicht gestielt; die Radialäste breit getrennt, der hintere nahe vor der Flügelspitze in die Costa einmündend. — Die grossen Schüppchen gelblich, gelbhaarig, mit scharf abgesetztem, schwarzbraunem Rande. Schwinger bräunlich.

Körperlänge 12 mm.

1 ♂. Ex. Songao, 30. Jan. 1915.

Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteis- tieteellinen Yhdistys.

Årsmötet den 25 jan. 1926. — Sekreteraren, dr Richard Frey avgav på Styrelsen vägnar följande:

„Årsberättelse öfver Entomologiska Föreningens verksamhet under år 1925.

Styrelsen har under året bestått av följande personer: ordf. dr Runar Forsius, viceordf. prof. U. Saalas, sekr. dr Richard Frey, kassör mag. W. Hellén och bibliot. dr Harald Lindberg. Säsom revisorer ha fungerat protokollsekr. B. Wasastjerna och arkitekt G. Stenius och säsom revisorssuppleanter rekt. R. Krogerus och lekt. Å. Nordström.

Föreningen har sammanträtt till 8 ordinarie möten, vilka i medeltal varit besökta av 21 personer och varunder hållits inalles 106 föredrag, demonstrationer och diskussionsinlägg av följande personer: stud. A. Auterinen (1), dr E. Bergroth (2), forstm. Th. Clayhills (3), prof. H. Federley (1), jägarkapt. I. Forsius (5), dr R. Forsius (11), dr R. Frey (15), disponent Th. Grönblom (2), mag. W. Hellén (12), mag. Y. Hukkinen (3), stud. N. Kanerva (8), med. kand. V. Karvonen (3), lekt. R. Krogerus (11), dr Harald Lindberg (3), stud. P. H. Lindberg (1), mag. Håk. Lindberg (9), stud. E. Lindeberg (1), mag. A. Nordman (2), lekt. Å. Nordström (1), adjunkt A. Palmgren (1), kontorschef H. Rudolph (1), prof. U. Saalas (4), agron. Å. v. Schoultz (2), arkitekt G. Stenius (3), stud. P. Suomalainen (1). Bland dessa kunna följande längre föredrag omnämnas:

Y. Hukkinen: Eräiden vahingollisten hyönteislajien systematikkaa, biologiaa ja levintää koskevista kysymyksistä.

R. Forsius: Insekter säsom sjukdomsalstrare.

R. Frey: Dagfjärilgruppen Nymphalidae.

R. Krogerus: Några drag ur hemipterlivet på Karelska näsets dyner.
Djurlivet i Torhola grotta i Lojo.

Den korprofaga faunan på dynamrådena i östra Finland.
G. Stenius: En excursion till Ålands sydöstra skärgård.

Föreningen föranstaltade den 21 maj en entomologisk excursion till Sandhamn utanför Helsingfors. Exkursionen leddes av jägarkapt. I. Forsius.

Till hedersledamot har Föreningen kallat prof. Christoffer Aurivillius i Stockholm. Föreningen har under året dessutom invalt 19 medlemmar och uppgår föreningens medlemsantal nu till 100, därav 11 ständiga medlemmar och 88 årsmedlemmar.

Med saknad och sorg måste antecknas, att Föreningen under året förlorat sin hedersledamot, provisialläkaren, dr Ernst Evald Bergroth, som ända sedan Föreningens stiftande bistått densamma med råd och dåd och som särskilt genom det bistånd han lämnat vid bekantgörandet av Föreningens verksamhet i utlandet varit av oskattbar betydelse för densamma. Dessutom har Föreningen förlorat tvenne yngre medlemmar, e. o. amanneus Kurt Erik Sundström och stud. friherre Hjalmar von Bonsdorff. Båda voro intresserade av entomologi och deras oväntade frånfälle efterlämna ett stort tomrum i vår krets.

Föreningens tidskrift har under år 1925 utkommit i samma skick som tidi-

gare och redaktionskommittén har även haft samma sammansättning som under föregående år. Såksom tidigare står Föreningen även nu i tacksamhetsskuld till kontorschef H. R u d o l p h, som uppgjort bokslutet för tidskriftens räkenskaper.

Föreningen har under år 1925 erhållit ett 7,000 mk stort statsunderstöd för tryckningen av sin tidskrift. Av A. B. Nordiska Föreningsbanken i Helsingfors har Föreningen haft förmånen att emottaga en donation om 5,000 mk. Därjämte har protokollsekr. Bj. Wasatjerna även under detta år ihågkommit Föreningen med ett belopp om 300 mk, med vilken summa kostnaderna för kringsändandet av meddelanden om möterna bestridits.

Med nöje kunna vi konstatera att under det nu tilläandalupna verksamhetsåret intresset för Föreningen varit stort och synbarligen stätt i stigande. Föreningens ekonomiska ställning har även varit rätt tillfredsställande. Det är därför med tillförsikt och hopp om framgångsrik, fruktbar verksamhet vi i dag blicka framåt mot det nu begynnande åttonde verksamhetsåret."

I anslutning härtill uttalade ordf. dr R. Forsius några saknadens och tacksamhetens ord till minnet av Föreningens bortgångne hedersledamot dr E. E. Bergroth. De närvarande hedrade den avlidnes minne genom att resa sig från sina platser.

Härpå lämnade bibliotek. dr Harald Lindberg följande „Redogörelse över Föreningens bibliotek under år 1925“:

„Sedan årsmötet 1925 har föreningen trätt i utbyte av skrifter med följande institutioner och sällskap:

1. Naturwissenschaftliches Verein für Sachsen und Thüringen (Halle). —
2. Entomologisches Verein zu Hamburg—Altona (Altona). —
3. Société des Sciences naturelles du Maroc. (Rabat). —
4. S'Rijks Museum van Natuurlijke Historie (Leiden). —
5. Société de Physique et d'histoire naturelle de Geneve (Geneve). —
6. Insecutor Inscitiae menstruus (Washington). —
7. Entomological News (Philadelphia). —
8. Transactions and Proceedings of the Royal Society of South Australia (Adelaide).

Även med tvänne enskilda personer står föreningen i skriftutbyte: herr G. Warnecke i Altona och herr J. R. de la Torre Bueno i White Plains. U. S. A.

Bokgåvor ha av herrar dr W a l t e r H o r n, Berlin, redaktör A. J a n s s o n, Örebro, och mag. Y. H u k k i n e n, Änäs överlämnats till föreningen.

Föreningen står nu i skriftutbyte med inalles 59 föreningar och institutioner.

Kassören mag. W. H e l l é n uppläste följande „Tablå över Föreningens kassaställning den 31 dec. 1925“.

Kassakonto: *Debet*: Behållning fr. föreg. år 998:41. Donation av A. B. Nordiska Föreningsbanken 5,000:—, Donation av Bj. Wasastjerna 300:—, Medlemsavgifter 800:—, Ränta 85:90, Summa 7,184:31. *Kredit*: Aktier i Nordiska Föreningsbanken 4,930:05; Löpande utgifter 1,282, Summa 7,184:31.

Ständiga medlemmars fond: *Debet*: Behållning fr. föreg. år 4,469:20, Tillskottsavgifter 750:—, Ränta 344:55, Summa 5,563:75. *Kredit*: Saldo 5,563:75, Summa 5,563:75.

Prof. John Sahlbergs fond: *Debet*: Behållning fr. föreg. år 1,233:80, Diverse bidrag 50:—, Ränta 89:87, Summa 1,373:67. *Kredit*: Saldo 1,373:67, Summa 1,373:67.

Balanskonto: *Debet*: Sparkasseräkningar 7,548:28, Aktier 6,048:—, Summa 14,432:68. *Kredit*: Ständiga medlemmars fond 5,563:75, Prof. John Sahl-

bergs fond 1,373:67; Aktie konto: Nordiska Föreningsbankens fond 6,048:—, Balanskonto 1,447:26, Summa 14,432:68.

Kontorschef H. R u d o l p h avgav följande „Årsbilans för tidskriftens räkenskaper år 1925“:

Aktiva: Kassakonto 523:33, Sparkassekonto 58:32, Diverse personers konto 44:10; Prenumeranters konto 450:—, Garanternas konto 652:50; Balanserande förlust fr. 1924 133:02, Summa 1,861:27.

Passiva: Lånekonto 1,000:—, Diverse personers konto 70:—, Nettovinst ^{31/12} 1925 791:27, Summa 1,861:27.

Förlust: Tidskriftens konto 10,772:16, Klichéers konto 709:24, Övertrycks konto 1,074:56; Omkostnadskonto 754:27, Nettovinst 791:27, Summa 14,101:50

Vinst: Statsbidragets konto 7,000:—, Prenumeranters konto 3,532:50; Äldre årgångars konto 1,274:—, Annonssers konto 2,295:—, Summa 14,101:50.

Härpå uppläste arkitekt G. Stenius på revisorernas vägnar följande tvenne revisionsberättelser:

„Undertecknade, utsedda att granska Entomologiska Föreningens räkenskaper för år 1925, hava fullgjort detta uppdrag och funnit att de olika inkomst och utgiftsposterna behörigen verifierats och att föreningens medel, utom en obetydlig handkassa förräntats å sparkasseräkning i bankinrättning, samt att Nord. Föreningsbankens donation på 5,000 mk placerats i sagda banks aktier. Undert. tillstyrker att Styrelsen beviljas full ansvarsfrihet för senaste verksamhetsår, då noggrann sparsamhet vid förvaltningen iakttagits och intet skäl till anmärkning föreligger.“

„Undertecknade, utsedda att granska tidskriftens Notulae Entomologicae räkenskaper för år 1925, hava fullgjort detta uppdrag och funnit att räkenskaperna äro förda med omsorg och att utgifts- och inkomstposterna äro behörigen verifierade och att noggrann sparsamhet vid förvaltningen av de inlutna medlen iakttagits. På grund härav föreslås att redaktionskommittén beviljas full ansvarsfrihet. Då utom den i årsbilansen upptagna nettovinsten 791 mk 27 p. det framgår ur räkenskaperna att av årets inkomstmedel 2,000 mk använts för att avkorta tidskriftens skulder, vilken summa vid bokslutet avskrivits, måste tidskriftens finanser för år 1925 betraktas som relativt gynsamma och föreligger det sålunda icke något skäl att detta år från garantena uttaxera något tillskott.“

Föreningen beviljade därpå såväl Styrelsen som redaktionskommittén full ansvarsfrihet för senaste verksamhetsår.

Föreningen beslöt, att för år 1925 icke uttaxera något belopp från garanterna.

Det härpå förrättade valet av Styrelse för föreningen för år 1926 utföll sålunda: ordförande dr Runar Forsius, viceordf. prof. U. Saalas, sekreterare dr. Richard Frey, kassör mag. Wolter Hellén och bibliotekarie dr. Harald Lindberg.

Till revisorer valdes protokollsekreteraren Björn Wasastjerna och arkitekt Gunnar Stenius och till suppleanter lektor Å. Nordström och lektor R. Krogerus.

Härpå återvaldes den förra redaktionskommittén med acklamation.

Föreningen fastställde årsavgiften till 35 mk.

Föreningen beslöt, att avhålla de ordinarie månadsmötena den fjärde måndagen varje månad under vår- och höstterminen.

Sedan den år 1920 till understödande av Föreningens tidskrifts ekonomiska ställning stiftade garantiföreningen med utgången av sistförflutna år upphört,

beslöt Föreningen på förslag av ordföranden, sända en tacksägelseskrivelse till dessa personer, vilka förbundit sig, att under fem års tid lämna garantibidrag till tidskriften och härigenom verksamt bistått densamma under dess brydsamma startperiod.

Dr R. Frey höll ett med globoskopbilder belyst föredrag om en av honom senaste sommar tillsammans med den italienska entomologen prof. Mario Bezzi företagen studieresa i de grajiska alperna i Nord-Italien.

Jägarkapten I. Forsius demonstrerade de egendomliga gallbildningar på asp, försakade av den nyligen från Sverige beskrivna bladlusen *Pachypappa grandis* Tullgr. Gallbildningarna hade i mängd förekommit på ljunghed i Parola.

Dr R. Forsius förevisade på lektor A. Pulkkinens vägnar ett antal av denna i Sordavala på Karelska näset funna för faunan nya bin och rovsteklar (se Not. Ent. VI p. 25).

Månadsmötet måndagen den 22 febr. 1926. — I anslutning till protokolljusteringen beslöt Föreningen att överföra räntebehållningen från år 1925 av Prof J. Sahlbergs och Ständiga medlemmars fonder till resp. fonder.

Lektor R. Krogerus lämnade i ett längre föredrag en framställning av skalbaggs släktet *Choleva* i Finland, härvid redogörande för våra arters systematik, geografiska utbredning och levnadssätt.

I anslutning härtil uttalade sig hrr Har. Lindberg och föredr.

Kontorschef H. Rudolph redogjorde i ett längre anförande för de mångahanda fördelar användandet av kortsystem kunde medföra såväl för de enskilda samlarna som för de allmänna institutionerna i och för erhållande av en översikt av samlingarnas innehåll och värde och vid ordnandet av anteckningar rörande insamlingsdata, levnadsvanor m. m. Föredr. demonstrerade förslag till kort, som han uppgjort för detta ändamål.

Med anledning härav uppstod en livlig diskussion, i vilken deltog hrr R. Forsius, R. Frey, U. Saalas, Har. Lindberg och H. Rudolph.

Prof. U. Saalas kiinnitti huomion maist. K. Hintikan puolesta Oy. Valistuksen „Tuholaiskuvasarjaan“, uuteen luonnonhistorian ja terveystopin opetusta varten äsken ilmestyneeseen havaintokuvasarjaan.

Med anledning av att av prof. U. Saalas lämnat meddelande rörande föranstaltandet av en nordisk entomologkongress i Köpenhamn instundande sommar, beslöt Föreningen låta prof. U. Saalas konferera med de danska entomologerna rörande den lämpligaste tidpunkten för hållande av kongressen.

Dr Har. Lindberg redogjorde för ett av honom inom Fauna- och Flora-Sällskapet väckt förslag till stadganden för E. o. amanuens K. Sundströms fond. I den härpå följande diskussionen uttalades från entomologhåll den förhoppningen, att räntemedlen från denna fond främst bleve använda till understödande av zoologiska och botaniska studieresor inom landet.

Dr Har. Lindberg demonstrerade några nya typer av insekthävar, som funnit stor användning i Mellan-Europa, och rekommenderade deras införande även hos oss.

Fil. mag. W. Hellén förevisade följande sällsynta skalbaggar, vilka sedan ett par decennier stått obestämda på entomologiska museet. *Hydroporus bilineatus* Deg. Al. Brändö (Wickström). — *Sphaerius acaroides* Walzl. Ab. Lojo (Luther). — *Dryophilus pusillus* Gyll. Al. Geta (Poppius). — Arterna hava alla nyligen delvis från andra orter blivit anmälda såsom nya för faunan.

Dr. R. Frey demonstrerade en del egendomliga exotiska flugor, vilkas

ögon sutto på långa skaftartade förlängningar av huvudet. En av dessa representerar ett nytt släkte, av föredr. benämnt *Stylophthalmyia* och som härstammar från Guatemala.

Månadsmötet måndagen den 22 mars 1926. Föreningen beslöt inleda skriftutbyte med „Polskie pánstwowe muzeum przyrodnicze, dzial zoologiczny“, „Société Entomologique de Stavropol“ och „Suomalainen Eläin- ja Kasvitieteellinen Seura Vanamo“. Vidare meddelades, att Föreningen som gåva fått emottaga av prof. U. Saalas tvenne publikationer.

Ordf. meddelade, att protokollsekreteraren Björn Wasastjerna ställt till Föreningens förfogande en summa om 750 mk, vilket belopp är avsett att utdelas såsom ett stipendium åt någon yngre, icke fast anställd entomolog för understödande av dennes exkursionsverksamhet under instundande sommar. Föreningen beslöt, att detsamma skulle ansökas före den 25 mars hos Föreningens ordförande och att en kommitté, bestående av dr R. Forsius, dr R. Frey och överlärar R. Krogerus, skulle besluta om utdelningen.

Ordf. frambar till protokollsekret. Wasastjerna Föreningens tacksamhet för donationen, som möjliggjort för densamma att i år kunna utdela sitt första stipendium.

Frågan rörande Föreningens representation vid den skandinaviska entomologkongressen i Köpenhamn instundande sommar hänsköts efter en diskussion till förberedande behandling av styrelsen.

Maisteri Yrjö Hukkinen piti esitelmän sinappikuoriaisesta (*Phaedon cochleariae* F.) ja sen torjumisesta. Tämä laji, joka elää ristikkukaiskasveilla, on viime vuosina esiintynyt Suomessa erittäin pahana juurikasviviljelysten, eritoten turnipsin vihollisena, niin että sen hävitysten takia maanviljelijäin on ollut pakko monissa seuduissa luopua tyyten ristikkukaiskasveja viljelemästä. Maatalouskoelaitoksen Tuhoeläinosastolta on kahden viime vuoden aikana toimitettu yksityiskohtaisia tutkimuksia lajin elintapojen selvittämiseksi ja tehty lukuisasti kokeita sen torjumiseksi. Esitelmänpitäjä selosti näitä töitä lähemmin. Hyönteisen biologiasta oli tehty lukuisasti havaintoja, jotka monissa kohdin täydentävät tietojamme tästä lajista. Huomiota oli kiinnitetty myös sinappikuoriaisen luonnollisiin vihollisiin, joista entuudelta on ollut varsin vähän tunnettua. Oli havaittu, että tällä hyönteisellä on ainakin pari loista eräs *Bracon*-sukuun kuuluva ja toinen loiskärpäsiin lukeutuva. Lisäksi sitä ahdistavat muutamat kova-kuoriais- ja ludelajit. — Sinappikuoriaisen torjumisessa käytettävistä menettelytavoista esitettiin mielenkiintoinen selostus, jota valaistiin skioptikonkuvilla. Tuhoeläinosastolla tehdyt kokeet olivat antaneet varsin hyviä tuloksia, jotka todennäköisesti tulevat olemaan käytännössä suureksi hyödyksi.

I anledning härtill meddelade överlärar R. Krogerus, att han under sitt besök på Runö senaste sommar erfarit att detta skadedjur först detta år blivit iakttaget därstädes.

Yliopp. N. Kanerva näytti museon palearktisen Arctiidae-kokoelman samalla kertoen lyhyesti tämän kehääjäheimon systematiikasta ja biologiasta.

Överlärar R. Krogerus lämnade följande tvenne meddelanden:

På uppmaning av prof. R. Jeannel i Cluj (Rumänien), som f. n. är samsatt med utarbetandet av en monografi över släktet *Trechus*, tillsände jag honom bland annat *Trechus*-material även exemplar av *T. quadristriatus* Schrank. Jag har nyligen återfått det sända materialet, och har Jeannel bland materialet från Finland urskilt en ny särskild ras ssp. *fennicus* Jeann. (Ab. Tvärminne,

dynerna vid Henriksdal $\frac{2}{7}$ 1922, 4 ex.; Karislojo, sandig plats $\frac{21}{6}$ 1920, 2 ex.). Även huvudarten *T. quadristriatus* Schrank. fanns bland materialet. (Ik. Pyhäjärvi, Riiska, sandstrand $\frac{8}{7}$ 1923, 2 ex.).

Bland arter av släktet *Anthicus*, som förekomma på dynområdena på Karelska näset har jag funnit den för Finland nya *A. axillaris* Schmidt. Arten, som vid första ögonkast lätt kan förväxlas med *A. flavipes* Panz., skiljer sig vad biotopen beträffar väsentligt från nyssnämnda art. Medan *A. flavipes* Panz. och dess enfärgat ljusgula form, ab. *flavescens* Pic. förekommer i den grova, nästan vegetationslösa svämsanden nära stranden (kornstorlek: 6—2 mm. 7 %, 2—0.6 mm. 20 %, 0.6—0.2 mm. 70 %, 0.2—0.06 mm. 2 %) bland uppkastade växtdeklar (anträffad inom dynområdena vid Kuokkala i Terijoki och vid Muurila i Kuolemajärvi), träffas *A. axillaris* Schmidt i fuktiga sänkor mellan dynerna, där sanden är betydligt finkornigare (2—0.6 mm. 2 %, 0.6—0.2 mm. 88 %, 0.2—0.05 mm. 9 %). I sänkorna växer sparsamma exemplar av *Elymus arenarius*, samt enstaka mossor. Arten anträffades i 2 ex. inom Kuokkala-dynerna $\frac{11}{6}$ 1925. Bland arter, som förekommo i samma biotop må nämnas: *Bledius arenaris* Payk., *Bl. fuscipes* Rye, *Dyschirius obscurus* Gyll. och *D. impunctipennis* Daw. Den mellan arterna rådande olikheten i levadssätt stämmer väl överens med den av A. Jansson framhållna (Ent. Tidskr. 46, 1925, sid. 93). Jansson har funnit båda arterna inom dynområdet på Färön. Inom Mellan-Europa är arten företrädesvis funnen vid Östersjöns kuster. Jag har funnit den vid Pernau och på Runö i Riga-bukten, där arten förekom under liknande förhållanden.

Mag. W. Hellén förevisade den för faunan nya skinnbaggen *Rhopalus distinctus* Sign., tagen av föredr. i ett ex. i Metsäpirtti: Kirvesniemi.

Yttermera demonstrerade föredr. ett levande exemplar av den endast en gång tidigare i landet iakttagna kakerlackan *Periplaneta australasiae*. Exemplaret hade inlämnats till museet av mag. O. Nylund och tillvaratagits av handlanden A. Manelius i H:fors i en från Jamaika anländ banansändning.

Kontorschef H. Rudolph förevisade en genom sin vackert tegelröda färg utmärkt ny aberration av fjärilarten *Epione apiciaria*, samlad av föredr. i Äggelby senaste sommar.

Maist. J. Listo esitti näyhteitä kääpiöohrakärpäsen (*Chlorops pumilionis* Bjerk. = *taenopus* Meig.) vioituksista Maatalouskoelaitoksen Tuhoeläinosaston kokoelmista. Kääpiöohrakärpänen, joka vioittaa pääasiassa ohraa, kuuluu viljakasvien pahimpiin vihollisiin. Vioitetut kasvit jäävät mataliksi ja paksunevat melkein sukkulamaisiksi n. k. „kääpiökorsiksi“. Esittäjä teki lyhyesti selkoa lajin biologiasta ja mainitsi huomattavimmat meidän maassamme sattuneet tuhot sekä näyttäen lajin levenemiskartan, kehoitti yhdistyksen jäseniä lähettämään Tuhoeläinosastolle tietoja sen esiintymisestä.

Månadsmötet måndagen den 26 april 1926. — Det av protokollsekreteraren Bj. Wasatjerna till Föreningen donerade stipendiet hade ansökts av tvenne personer, och beslöt Föreningen på förslag av den för behandlingen av frågan tillsatta tremannakommittén tilldela detta stipendium stud. P a a v o S u o m a l a i n e n för entomologiska studier i Sordavala-trakten.

Föreningen beslöt inleda tidskriftsutbyte med „Institute of Agriculture“ i Palestina.

Överläraren R. Krogerus redogjorde för den bearbetning, som dr A. Roman i Stockholm underkastat det av föredragaren på Karelska näsets dynområden insamlade Ichneumonid- och Braconid-materialet, härunder förevisande

58 icke förr från vårt land anmälda arter, av dessa 30 Ichneumonider och 28 Braconider, samt redogjorde för levnadssättet för en del av dessa arter.

Maisteri Y. Hukkinen näytti tieteelle uuden, tri A. Romanin selittämän loispistiäisen, *Bracon pumiloni*'ksen Roman, joka esittäjän tutkimuksien mukaan elää vahinkoeläimenä viinimarjoissa esiintyvässä lehtipistiäisessä *Pachynematus pumiloni*'ksessa sekä maallemme uuden lajin, *Bracon guttiger*'in joka elää sinappikuoriaisessa (*Phaedon cochleariae*).

Edelleen näytti maisteri Y. Hukkinen Suomessa ei ennen huomatus pikkuperhoslajin, *Notocelia rosaecolana* Dold., löydetty viime kesänä Santamäellä kasvihuoneista ulkomailta tulleistä ruusuista.

Lääketieteen kandidaatti V. Karvonen teki selkoa perhoslajia *Dioryctria abietella* koskevista tutkimuksistaan. Tämän lajin kanssa on meillä tähän saakka ollut sekoitettu kaksi toista lajia, nimittäin *D. splendidella* H.-S. ja *D. schützeella* Fuchs. Molemmilla edellisillä lajeilla on jokseenkin laaja leveneminen maassamme, jota vastoin *C. schützeella* on löydetty ainoastaan Tuusulasta (E. Löfqvist), Sortavalasta (V. Karvonen) ja Raivolasta (E. Löfqvist).

Fil mag. W. Hellén demonstrerade följande tvenne sällsynta skalbaggar, nämligen *Brachyusa concolor* Er., funnen av B. Poppius i Perguba i Ryska Karelen samt *Philhygra procera* Kr., tagen av häradshövding H. Söderman i Pälkäne. Vardera arten är endast en gång tidigare anträffad inom området, den förra i Ponoj, den senare vid Nuortijärvi.

Dr R. Frey demonstrerade museets samlingar av den intressanta dagfjärilfamiljen Erycinidae.

Adjunkt A. Palmgren behandlade i ett längre, synnerligen intresseväckande och på nya synpunkter rikt föredrag, belyst av talrika skioptikonbilder och kartor, ett arbetsprogram för biogeografisk forskning på Åland.

Månadsmötet måndagen den 25 maj 1926. — Till nya medlemmar invaldes: mag. Ole Eklund, dr Otto Wellenius och forstmästar Carl Munsterhjelm.

Ordför. meddelade, att Undervisningsministeriet beviljat Föreningen ett belopp stort 5,000 mk, att utdelas såsom understöd åt deltagare i det 2:dra nordiska entomologmötet i Köpenhamn instundande sommar, främst åt föredragshållare. Bestyrelsen fick i uppdrag, att utdela dessa understöd.

Dr. R. Forsius meddelade att den av Kiaer från Norge beskrivna tenthredinoiden *Rhogogaster arcticus* icke som Konow och Enslin ansett är en form av *Tenthredo olivacea* L. utan representerar en väl skild art av den s. k. *picta*-gruppen.

Prof. K. M. Levander redogjorde för ett massuppträdande i Karttula av *Stenopteryx hirundinis* på hussvala (Se Metsästys ja Kalastus, Hft. 9, 1926).

Dr R. Frey förevisade den inhemska samlingen av dipterfamiljerna Conopidae och Piophilidae.

Månadsmötet måndagen den 27 sept. 1926. — Föreningen beslöt, att fördela det av Undervisningsministeriet beviljade reseunderstödet för deltagarna i det 2:dra nordiska entomologmötet i Köpenhamn på följande personer: dr R. Forsius, mag. W. Hellén, lektor R. Krogerus, mag. H. Klingstedt och dr R. Frey.

T. f. bibliot. meddelade, att skriftutbyte inlett med följande sällskap: „Société entomologique de France“, Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord“, „Flora och Fauna“, Köpenhamn och „Naturhistorisk Förening i Köpenhamn“.

Dr R. Forsius lämnade i ett längre föredrag minnen och intryck från det 2:dra nordiska entomologmötet senaste sommar i Köpenhamn.

Mag. H. Klingstedt meddelade, att han senaste sommar på tall i Tvärminne-by funnit den sällsynta sländan *Chrysopa dorsalis* i ett tiotal exemplar.

Yliopp. E. Lindeberg näytti seuraavat harvinaiset Lapista ottamansa perhoset:

Selenephra lunigera ab. *lobulina*. Muonion Olostunturilta 7. VII. 26. — *Agrotis gelida*. Muonion Olostunturilta 7. VII. 26. — *Arctia festiva*. Muoniosta 1. VII. 26.

Yliopp. Paavo Suomalainen näytti maalle uuden suurperhosen *Calamia phragmitidis* Hb., jota hän yhdessä veljensä, lyseol. E. Suomalaisen kanssa oli löytänyt 1 kpl. 5. VIII. ja 2 kpl. 17. VIII. 1926 Porvoon pitäjässä Mäntsälän joen suupuolen kaislikosta. Lisäksi näytti yliopp. Suomalainen *Pyrausta aurtan* Se., jota hän oli lukuisasti tavannut *Origanum vulgare*a kasvavilla rinteillä Kirjalahdessa (Kl) sekä ilmoitti, että yliop. O. Lyytinen oli kesällä 1922 löytänyt Vehmaalta juuri kotelosta tulleen *Acherontia atropos* L. -yksilön. Toimitusjoht. V. Suomalainen sai 1 yksilön mainittua kiitäjäperhosta ikkunalaudalta Helsingistä 21. VIII. 1926.

Överl. Rolf Krogerus föredrog om insektlivet på en egendomlig biotop på Lavansaari utö i Finska viken. Biotopen, som besöktes 5–6 juli 1926 utgjordes av en serie c:a 40 cm höga dynkullar, vilkas sand bundits av *Salsola kali*. Dessa kullar bildade en fördynzon av 150 m längd och 30 m bredd. På *Salsola*-exemplaren levde talrika exemplar av den inom Fennoscandia icke tidigare anträffade heteropteren *Piesma salsolae* Beck., vars förnämsta utbredningsområde är södra Rysslands, Rumäniens och Ungerns stäpptrakter, men som även ställvis är anträffad vid Syd-Europas och Västra Frankrikes kuster. — Inne i *Salsola*-kullarna anträffades talrika larver och puppor av *Agrotis cursoria*, såväl huvudformen, som formerna *sagitta* och *obscura*, ävensom *Eonius bimaculatus* och en blekgul form av *Amara fulva*. Bland övriga arter, som förekommo på denna biotop nämnda föredr. *Deltocephalus sabulicola* och dess fiende *Gonatopus flavicornis*, *Sphingonotus coerulans intermedius*, *Anthicus sellatus*, *A. flavipes*, *Cneorrhinus plagiatus*, *Philonicus albiceps*, *Sciapus maritimus* m. fl.

I anslutning härtill uttalade sig hrr. A. Nordman och R. Frey.

Med. stud. A. von Numers förevisade av honom senaste sommar insamlade exemplar av den i vårt land tidigare icke funna huvudformen av *Carabus cancellatus*.

Överl. Rolf Krogerus förevisade tvänne exemplar av bostrychiden *Apate cornuta* Fabr., som i Helsingfors utkrupit ur ett träkärl, för ett antal år sedan inhämtat från Sydväst-Afrika.

Ylioppilas N. Kanerva näytti kaksi maalle uutta säkkikoi-lajia,, *Coleophora frischella*'n L. ja *C. absinthii*'n Hein.-Wek., jotka esittäjä oli löytänyt Lappvikistä 14/7 1926. Edellistä lajia, joka aikaisemmin on tunnettu m. m. Ruotsista ja Virosta tavattiin ravintokasvin *Melilotus alban* ympäriltä satamasta 4 kpl. Sitäpaitsi löysi maist. Nordman vielä 2 kpl. heinäkuun lopulla samasta paikasta. Jälkimäistä lajia, joka aikaisemmin oli tunnettu vain Pohjois-Saksasta (A. Spuler: Die Schm. Europas), sai esittäjä samoin kuin edellistäkin lajia haavimalla ravintokasvilta, *Artemisia absinthium*ilta, keskipäivällä auringon paisteessa niinikään 4 kpl., jonka lisäksi maist. Nordman samalla kertaa tapasi 2 kpl. kopulassa.

Dr R. Frey förevisade till museet nyanskaffade exotiska fjärilar.

Helsingfors Entomologiska Bytesförening. — Helsingin Hyönteisvaihtoyhdistys.

Årsmötet den 1 okt. 1926. Sekreteraren avgav följande berättelse över föreningens verksamhet år 1925—26. „Då det åter gäller att blicka tillbaka på det förgångna året och analysera bytesföreningens verksamhet, kan man endast med glädje konstatera, att arbetet på de entomologiska forskningsfältet allt fortsättningsvis är livaktigt, och att intresset för vår förening ej heller svalnat. Det insända materialet har fortfarande varit synnerligen rikligt, och på preparationen speciellt av Lepidoptera ha fordringarna satts mycket höga, varför även de utdelade insekterna varit betydligt proprare än förr. En del klagomål över den höga beskattningen av elter bytet kvarstående fordringar, särskilt högre sådana, blevo av föreningen beaktade vid senaste årsmöte och resulterade i en delvis förändrad beskattning i progressiv riktning.

Föreningens styrelse under året har utgjorts av: Dr Harald Lindberg (ordf.), fil. mag. W. Hellén (sekr. & kassör), aman. Håkan Lindberg (expeditör), arkitekt G. Stenius och stud. N. Kanerva kontrollörer. Expeditören har under året åtnjutit tjänstledighet och hans åligganden ha omhändertagits av stud. E. Lindeberg. Som revisorer ha fungerat arkitekt G. Stenius och direktör H. Rudolph. Bytesförrättningen har skötts av: Cl. v. Numers och J. Listo (Col.), V. Karvonen (Lep.), W. Hellén (Hym.), R. Frey (Dipt., Orth.), E. Lindeberg (Hem., Odon., Div.).

Föreningen nedsatte vid senaste årsmöte en kommitté i och för revidering av de olika insektordningarnas pointvärden. Kommitténs olika sektioner ha varit sammankallade ett flertal gånger och i detta nu har värderingen av de bägge viktigaste ordningarna Coleoptera och Lepidoptera blivit slutförd.

Sedan senaste år ha 8 medlemmar avgått från föreningen. Som nya medlemmar hava inträtt: Studd. P. Suomalainen, E. W. Lindeberg, A. Auterinen, T. Ahtiala, E. Karvonen och T. Rautavaara. Medlemstalet är innevarande år 61 (föreg. år 63).

Insektmaterial har i år insänts av 31 (föreg. år 32) personer till ett belopp, uppgående till 83,117 (87,311) poäng. Det insända materialet utgjordes till övervägande grad av Coleoptera och Lepidoptera, bland vilka sistnämnda en värdefull kollektion från Lappland genom forstmästare J. Montell kom föreningen tillhanda. För särskilt välpreparerade insekter har föreningen premierat följande samlare: K. Blomberg, E. Karvonen, K. Kivirikko, W. M. Linnaniemi, H. Rudolph, P. Suomalainen, H. Söderman och A. Wegelius.

De största insändningarna gjordes av följande personer: V. Karvonen (7,919), O. Sorsakoski (7,465), A. Pulkkinen (5,990), A. Wegelius (5,841), R. Krogerus (5,837), E. Nessling (5,388), H. Söderman (4,309), E. Löfqvist (4,176), T. Grönblom (4,002) och A. Nordman (3,859).

Material har under senaste år uttagits av 41 (39) personer till ett belopp av 82,027 (80,814) poäng. Den i jämförelse med senaste år något starkare uttagningen har resulterat i, att i år 19 personer (föregående år 17) stå i skuld till föreningen. De största uttagningarna ha gjorts av: O. Sorsakoski (12,180), V. Karvonen (5,509), T. Grönblom (5,216), H. Söderman (3,849), W. Hellén (3,742), H. Rudolph (3,517), P. Suomalainen (3,366), A. Wegelius (3,073), R. Krogerus (3,071) och A. Pulkkinen (2,828).

De största kvarstående fordringarna utan avdrag av skatt eller tillägg av arvoden åt funktionärer och bytesförrättare ägas av: R. Krogerus 13,396, A. Wegelius 9,141, H. Lindberg 8,891, R. Forsius 8,032, A. Pulkkinen 5,886, A. Nordman 5,377, H. Söderman 5,079, N. Kanerna 4,835, B. Lingonblad 4,833 och V. Karvonen 4,789*.

Kassören, mag. W. Hellén framlade följande tablå över föreningens kassaställning: Kassakonto *Debet*: Behållning fr. föreg. år 2,737: 27, Räntor 198: 75, Medlemsavgifter 430: —, Försålda insekter 2,661: —, Diverse inkomster 10: —, Summa 6,037: 02. *Kredit*: Katalog (N:o 13) 400: —, Diverse utgifter 94: 45, Saldo 5,542: 57, Summa 6,037: 02. — Balanskonto *Debet*: Utestående medlemsavgifter 70: —, S. Finlands Bank A. B. 4,987: 29, Saldo 555: 28, Summa 5,612: 57. *Kredit*: Balanskonto 5,612: 57, Summa 5,612: 57.

Arkitekt G. Stenius uppläste en av honom jämte hr. H. Rudolph undertecknad revisionsberättelse, vari full ansvarsfrihet åt kassören föreslogs.

Förrättades val av styrelse, varvid samma personer som senaste år blevo valda med undantag av expeditör, till vilken befattning stud. E. Lindeberg utsågs.

I arvode åt bytesförrättarna beslöts att utdela samma pointsumma som senaste år. Yttermera beslöts, att åt kontrollörerna utdela i arvode en summa av 750 points per man.

Beslöts att en fullständig byteskatalog för år 1926—27 skulle utges.

Beslöts att efter bytet kvarstående fordringar skulle beskattas på samma sätt som senaste år.

Turun Eläin- ja Kasvitieteellisen Seuran vuosien 1923—25 kokouksien entomologisesta ohjelmistosta.

Kokouksessa 15 XII. 23 prof. W. M. Linnaniemi näytti maallemme uuden kirvalajin, *Phylloxera quercus* de Fonsc., jonka oli edellisenä kesänä elok. puolivälissä tavannut Viipurin Rättijärven Sulosaaresta. Laji, joka Fennoskandian alueelta on varhemmin tavattu vain Tukholman seuduilta, ja jonka edustama ryhmäkin on tämän asti ollut Suomesta tuntematon, esiintyi n. 30 vuotta sitten istutettujen tammien lehdillä, vahingoittaen lehvästöä parissa puussa jokseenkin pahoin. — Maist. K. J. Valle näytti muutamia kriittillisiä *Aeschna*-suvun sudenkorenoislajeja, joista eräs, *Aeschna elisabethae* Djakonov pari vuotta sitten selitetty ja äskettäin Suomestakin keksitty uutuus, jonka leveneminen tähänastisten tietojen mukaan käsittää paitsi Suomea Kuollan Lapin, Vianan-Karjalan, Aunuksen, osan Pohjois-Venäjää ja Viron.

Kokouksessa 8. III. 24 prof. W. M. Linnaniemi näytti viime päivinä Ruissaloon tehdyillä retkillä löydettyjä lumella esiintyneitä alemman eläimistön edustajia. Keräyksissä olivat edustettuina seuraavat eläinryhmät: *Collembola* 11 muotoa (282 yksilöä), *Panorpatae* 1 (5), *Hymenoptera* (1), *Diptera* 1 (1), *Coleoptera* 2 (2), *Rhynchota* 1 (1) ja *Arachnoidea* 3 (4). Varsinaisia euhiemälisiä muotoja oli näistä kaikkiaan 20:stä varmasti vain 5, kun taas muut olivat ± tyypillisiä kesälajeja, joita leuto sää (−2° — +1,5° C) oli houkutellut näkyviin talvehtimispaikoistaan. Nähtävänä oli eläviä yksilöitä *Isotoma hiemalista*, joka on yleisimpiä talvilajeja.

Kokouksessa 16. IV. 24. toht. U. Saalas piti Seuran vieraana esitelmän puuaineista tuhoavista kovakuoriaisista, etenkin kaarnakuoriaisista sekä niiden elämäntavoista ja tuhoista. Esitystä valaisi runsas kokoelma syömäkuvionäytteitä, jotka esittäjä äskettäin oli lahjoittanut Yliopiston eläintieteelliselle museolle.

Kokouksessa 17. V. 24 prof. W. M. Linnaniemi kertoi erään suuren tuhotapauksen johdosta Turkuun Kalkutasta tuodussa herne-erässä tämän tuhon aiheuttajan, hernekuoriaisen (*Larja pisorum*) levenemisestä, elämäntavoista ja tuhojen laadusta. Maahamme mainittu kuoriainen kulkeutuu herneensiemenissä useinkin, mutta ei ole kyennyt meillä, yhtä vähän kuin muuallakaan Pohjois-Euroopassa, kotiutumaan.

Kokouksessa 20. IX. 1924. Maisteri S. Siintola näytti Karjalohjan Särkjärvenkylästä tallettamiaan *Sciara thomae*-sääsken toukkia, jotka ketjukäärmeenä liikkuen olivat herättäneet paikkakunnan väestössä edellisenä kesänä suurta ihmettelyä, osaksi pelkoakin. Johtajatar Maija Perön kertoi ketjukäärmeen nähdyn edellisenä kesänä Piikkiössä samoilla paikoilla kuin aikaisempinakin vuosina. — Prof. W. M. Linnaniemi näytti kokoelman samana päi-

vänä keräämiään lehtimiinoja Puolalan puiston pensaista sekä teki selkoa näiden aiheuttajista ynnä muoto- ja rakennesuhteista. — Maist. K. J. Valle esitti lumpeen terälehtiä tuhoavan *Trienodes bicolor*-vesiperhosen toukkia Suistamon Suovanjärvestä.

Kokouksessa 13. XII. 24 prof. W. M. Linnaniemi näytti parina edellisenä kesänä löytämiään erikoisen huomattavia kovakuoriaisharvinaisuuksia: *Pelecotoma fennica*n Viipurin tienoilta ja *Obrium cantharinum*n Karjalohjalta. Esittäjä kertoi samalla mainittujen hyönteisten elintavoista, kiinnittäen huomiota biologian tutemisen merkitykseen hyönteisiä kerätessä.

Vuosikokouksessa 21. II. 25 prof. W. M. Linnaniemi piti esitelmän fytekologiasta, kasveilla elävään pikkueläimistöön varsinkin hyönteisiin kohdistuvasta tutkimusalasta, sen käyttämisestä tutkimustavoista ja merkityksestä. Esitelmäitsijä suositteli tätä tutkimusalaa erikoisen kiitollisena meikäläisissä oloissa, missä verraten harvat tutkijat ovat tällä käytännöllisestikin tärkeällä alalla työskennelleet.

Kokouksessa 28. III. 25 prof. W. M. Linnaniemi esitti Yliopiston kasvitieteellisen museon noki- ja limasieninäytteissä itiöiden pahana tuhoajana esiintyneen, Suomessa harvinaisen kovakuoriaisen *Cartodere filiformis*, kertoen sen elintavoista ja levenemisestä maassa. Yliopp. L. Karin suorittaman kokeen mukaan ei 1-viikkoinen rikkihiiliasutus kykene hyönteistä tappamaan. — Yliopp. E. Sjöstedt näytti seuraavat harvinaiset perhoset: *Colias hyale* (Seinäjoki 1921), *Agrotis polygona* (Seinäjoki 1920), *Hadena rubirena* Kuusamo 1922), ja *Orthosia iris* (Seinäjoki 1919). — Edellisen johdosta maist. K. J. Valle puhui harvinaisista perhoslajeista kiinnittäen huomion erityisesti n.s. tulokaslajeihin, jotka hän jakoi ruotsalaisen leht. Wahlgrenin mukaan 3 ryhmään: karkulaisiin, siirtolaisiin ja varsinaisiin uutisasukkaihin.

Kokouksessa 25. IV. 25 leht. Th. Renvall näytti harvinaisen kovakuoriaisen *Osmoderma eremita*, jonka lyseol. Gunnar Törnroth v. 1924 oli löytänyt Ruissalosta Choraueksen lähteen seutuvilta.

Kokouksessa 16. V. 25. Leht. J. K. V. Tuominen näytti kovakuoriaisen *Buprestis haemorrhoidalis* Herbst., joka on tavattu tuohyhyönteisenä asuinrakennuksen seinässä Maarian Mullinmäessä (ilm. lyseol. Vilho Aalto). Tämänlaatuista tapausta ei mainitusta hyönteisestä ole varhemmin tunnettu. Maist. K. J. Valle selosti äsken ilmentynyttä W. Petersenin teosta „Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti)“, 2 pain., korostaen samalla Suomessa hyvin heikosti edustetun eläinmaantieteellisen tutkimuksen tärkeyttä ja suotavuutta.

Kokouksessa 28. X. 25. prof. W. M. Linnaniemi näytti harvinaisen kalmankuoriaisen (*Blaps mortisaga*) eläviä yksilöitä Isosta Heikkilästä. Tämä kuoriainen tuntuu erityisesti suosivan vanhoja rakennuksia ja näyttää meillä olevan häviämään päin, koska sen esiintymisestä on etupäässä vain aikaisempia maakunnista Ab. N. Ta ja Oa. Näytteillä oli Yliopiston palearktinen kalmankuoriaiskokoelma, luultavasti maamme suurin (n. 100 lajia). — Yliopp. E. Kanervo näytti Suomelle uuden ukonkorennon, *Aeschna viridis* Ewersm., jonka esittäjä oli saanut viime heinäkuussa Sortavalan Tuhkalammesta. Leht. Pulkkinen oli saanut lajin samoihin aikoihin myös Muolaasta. Esittäjä kertoi havaintojaan tämän meille idästäpäin levinneen iltapäivällä liikkeellä olevan lajin elintavoista.

Kokouksessa 12. XII. 25 prof. W. M. Linnaniemi piti esitelmän biologisesta menettelytavasta taistelussa tuohyhyönteisiä vastaan, selostaen varsinkin eräitä mielenkiintoisia esimerkkejä Yhdysvalloista, missä on saavutettu loistavia tuloksia sellaisten viljelykasvien tuholaisia vastaan, jotka ovat kulkuneet sinne muista maista. Esitelmäitsijän käsityksen mukaan voidaan meilläkin käyttää bioloogista menetelmää tuohyhyönteisten hävittämiseen, mutta niin kauan kun valtion myöntämät varat kasvinuojelustyn hyväksi ovat niin vähäiset kuin nykyisin, ei voida palkata riittäviä tieteellisiä työvoimia tarkoitukseen. — Maist. K. J. Valle kertoi havainneensa viime kesänä Merimaskussa, että neidonkorennon (*Calopteryx virgo*) naaras muniessaan siirtyi veden sisään, jossa viipyi ainakin 5 min. Tällaista menettelyä ei mainitusta lajista ole aikaisemmin tiedtävasti todettu.

Verzeichnis der in den Jahren 1921—1925 für die Fauna Finlands neu hinzugekommenen Insektenarten.

von

W. Hellén

(Schluss.)

Coleoptera.

Nanophyes circumscriptus Aubé Tvärminne (J. L.; R. K.; Hk. L.) Hk. L. 1922. N. E. II. 118.

Anoplus roboris Suffr. (setulosus J. Sahlb. nec Kirsch.) W. H. 1922. N. E. II. 46.

Cossonus cylindricus Sahlb. Pyhäjärvi R. K. 1923. N. E. III. 126.

Rhyncolus turbatus Schönh. Lojo R. K. 1922. N. E. II. 117.

Xyleborus cryptographus Ratz. Karislojo (R. Fr.) R. K. 1922. N. E. II. 119.

Semanotus (undatus) L. * ab. *4-lunatus* Hellén Sodankylä (Sundman) W. H. 1922. N. E. II. 88.

Pachyta (lamed) L. * ab. *x-nigrum* Hellén Kuopio (Westerlund), U:borg (Castrén). W. H. 1922. N. E. II. 89.

Liopus nebulosus L. Kökar G. S. 1923. N. E. III. 25.

Pogonochaerus decoratus Fairm. (ovatus J. Sahlb. nec Goeze) W. H. 1922. N. E. II. 90.

Pogonochaerus hispidus L. Lemland G. S. 1921. N. E. I. 88. 117.

Saperda (perforata) L. * ab. *cinerascens* Hellén (m. L.) W. H. 1922. N. E. II. 90.

Dibolia depressiuscula Letzn. (cynoglossi J. Sahlb. nec Koch.) W. H. 1921. N. E. II. 90.

Melasoma 20-punctata Scop. Nykyrka, Kivinebb R. K. 1925. N. E. V. 57.

Cryptocephalus cruciger Auriv. Birkkala (T. G.), Sammatti W. H. 1921. N. E. I. 103.

Exochomus flavipes Thunb. Terijoki (V. L.) W. H. 1921. M. F. F. 48. 109; V. L. 1922. N. E. II. 24.

Scymnus ater Kugel. Eckerö Hk. L. 1924. N. E. IV. 57.

Nachfolgende angemeldete Arten sind wieder eingegangen:

Dyschirius helleni J. Müll. R. K. 1923. N. E. III. 128. — (f. d.; = septentrionum Munst.) R. K. & W. H. 1924. N. E. IV. 124.

Tychius Schneideri Hbst. R. K. 1923. N. E. III. 126. — (f. d.; = polylineatus Germ.) W. H. 1924. N. E. IV. 91.

* *Donacia aureocincta* J. Sahlb. J. S. 1921. N. E. I. 37. — (obscura Gyll. ab.) W. H. 1922. N. E. II. 90.

Gegenwärtiger Stand: 2971 + [28] — 99 + 122 + [7] = 2994 + [35] spp.

Diptera.

Zusammenfassende Literatur:

1921. Frey, R. Provisorisk förteckning över Finlands culicider M. F. F. 47. 98. — 21. spp.

1922. Forsius, I. Sammanställning av i Finland hittills anträffade Cecidomyider, N. E. II. 52. — 45 spp.

Abgänge:

Tipula montium Egg. (f. d.; = coerulea Lacksch.) — Lackschewitz 1924. N. E. IV. 86.

Clinocera fontinalis Hal. (f. d.; = wesmaeli Macq.) R. Fr. 1924. N. E. IV. 127.

" *aucta* Zett. v. *simplicinervis* Frey (f. d.; = appendiculata Zett.) R. Fr. 1924. id.

" *appendiculata* Zett. (f. d.; = fallaciosa Lw.) R. Fr. 1924. id.

Sepsis nigripes Meig. (f. d. = borealis Frey) R. Fr. 1925 N. E. V. 71.

Zugänge:

Tipula coerulea Lacksch. (montium Lundstr. nec. Egg.) — Lackschewitz 1924. N. E. IV. 86.

- * *Pedicia arctica* Frey Ponoj (W. H., R. Fr.) R. Fr. 1921. N. E. I. 110.
Culicidae 14 spp. R. Fr. 1921. M. F. F. 47. 98.
Forcipomyia eques Joh. (m. L.) Edwards 1924. N. E. IV. 97.
 * *Simulium (Cnetha) heymonsi* Enderl. „Finland“ Enderlein 1920. Sitz. Ber. Ges. Nat. Fr. Berlin p. 213.
 * *Simulium tenuimanus* Enderl. Kangasala Enderlein 1920. id. 222.
Cecidomyiidae 32 spp. I. F. 1922. N. E. II. 52.
Campylomyza pallipes Zett. Vuotanki (Mäklin) R. Fr. 1923. N. E. III. 59.
Catocha brevinervis Zett. Helsing R. Fr. 1923. id.
Lestremia leucophaea Meig. Karislojo R. Fr. 1923. id.
Lasioptera populnea Wachtl Kuhmoinen (E. Häyrén) R. Fr. 1923. N. E. III. 25.
Misopatha tubifex Bouché Metsäpirtti R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
 „ *ptarmicae* Ekenäs (R. Fr.) R. Fr. 1923. N. E. III. 127.
Oligotrophus reaumurianus F. Lojo (Hd. L., R. Fr.) R. Fr. 1923. id.
Semudobia betulae Winn. Lojo R. Fs. 1925. N. E. V. 57.
Mayetiola joannisi Kieff. R. Fs. 1925. N. E. V. 57.
Rhabdophaga dubia Kieff. Fredriksberg R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
 „ *jaapi* Rübs. Hangö R. Fs. 1922. id.
 „ *noduli* Rübs. Fredriksberg R. Fs. 1924. id.
Perrisia (Dasyneura) filicina Kieff. Tvärminne (E. Häyrén) R. Fs. 1922. id.
 „ *fraxini* Kieff. Finström (V. Heikinheimo) R. Fr. 1923. N. E. III. 59.
 „ *hyperici* Bremi Esbo (E. Häyrén) R. Fr. 1923. N. E. III. 25.
 „ *marginentorquens* Winn. H:fors R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
 „ *hygrophila* Mik. Karislojo R. Fs. 1925. N. E. V. 57.
Perrisia piri Bouché Karislojo R. Fs. 1925. id.
 „ *populeti* Rübs. Fredriksberg R. Fs. 1925. id.
 „ *terminalis* Lw. Terijoki R. Fs. 1925. id.
 „ *viciae* Kff. Karislojo, Lojo, Helsing R. Fs. 1925. id.
Macrolabis orobi ? Lw. Kärkölä (V. Heikinheimo) R. Fr. 1923. N. E. III. 59.
Schizoneura galiorum Kieff. Tvärminne (E. Häyrén) R. Fr. 1923. N. E. III. 25.
Asphondylia thymi Kieff. Terijoki R. Fs. 1925. N. E. V. 57.
Hormomyia grandis Mg. Alandia (m. L.), Keuru (E. Elmgren) R. Fr. 1923. N. E. III. 59.
Contarinia betulina Kieff. Tvärminne (E. Häyrén) R. Fr. 1923. N. E. III. 25.
Stictodiplosis corylina Lw. Lojo (P. H. Lindberg) R. Fs. 1925. N. E. V. 57.
Macrodiplosis dryobia Lw. Viborg (E. T.), Runsala R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
 „ *volvens* Kieff. Runsala R. Fr. 1922. id.
Ametrodiplosis thalictetricola Rübs. Lojo (R. K.) R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
Wachtliella rosarum Hardy Tvärminne R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
Pachygaster leachi Curt. Ik. Mustamäki (Sokolov) Stackelberg 1924. N. E. IV. 119.
Eupachygaster tarsalis Zett. Esbo (B. P.) R. Fr. 1922. N. E. II. 120.
Oxycera dives Lw. Ponoj R. Fr. 1922. N. E. II. 120.
Stratiomyia chamaeleon L. „Car. ross.“ (Tengström) R. Fr. 1922. M. E. II. 120.
Machimus gonatistes Zett. Terijoki (R. K.) R. Fr. 1923. N. E. III. 91.
Dysmachus trigonus Meig. Pärnä Å. N. 1921. N. E. I. 29.
Heligmoneura pallipes Mg. Karislojo (R. K.) R. Fr. 1922. N. E. II. 120.
Hemipenthes morio L. Hangö (W. H.), Lappvik R. Fr. 1922. id.
Bombylius discolor Mikan. Yläne (J. S.) R. Fr. 1922. id.
Glabeulla arctica Zett. (m. L.) R. Fr. 1922. id.
Thereva subfasciata Schumm. Lappvik. R. Fr. 1922. id.
Psilocephala ardea F. Terijoki (R. K.) R. Fr. 1925. M. F. F. 50. 9.
 * *Rhamphomyia guftar* Frey Lapponia (m. L.) R. Fr. 1922. N. E. II. 8.
 * „ *intermedia* Frey Süd-Finland R. Fr. 1922. id. 35.
 * „ *subglaucella* Frey Enontekis (J. S.) R. Fr. 1922. id. 36.
 * „ *helléni* Frey Ponoj (W. H., R. Fr.) R. Fr. 1922. id. 39.
 * „ *chibinensis* Frey Chibinä R. Fr. 1922. N. E. id. 42.
 * „ *longestylata* Frey Kilpisjärvi R. Fr. 1924. N. E. IV. 128.
Clinocera fallaciosa Lw. (appendiculata Frey) R. Fr. 1924. N. E. IV. 127.
 „ *wesmaeli* Macq. (fontinalis Frey) R. Fr. 1924. id.
 „ *appendiculata* Zett. (aucta v. simplicinervis Frey) R. Fr. 1924. id.
 „ *nigra* Meig. Kilpisjärvi (J. S.) R. Fr. 1925. N. E. V. 62.
Medeterus plumbellus Meig. Tvärminne R. Fr. 1925. M. F. F. 50. 10.

- Campsicnemus marginatus* Lw. „Finland“ Becker 1918. Pal. Dolichopod.
Thrypticus smaragdinus Gerst. „Finland“, Runsala (R. Fr.) Becker 1918. id., R. Fr. 1925. N. E. V. 124.
- Psilopus [Sciapus] maritimus* Beck. Tvärminne R. Fr. 1925. M. F. F. 50. 9.
Tropidia scita Harr. (m. L.) R. Fr. 1923. N. E. III. 127.
 „ *fasciata* Meig. Lojo (Hk. L., Hd. L.) R. Fr. 1923. id.
- Xylota euenera* Loew Sakkola (S. Åberg) A. N. 1921. N. E. I. 29.
Arctophila mussitans F. Sakkola (R. Fr.) R. Fr. 1921. N. E. I. 110.
Sericomyia arctica Schirm. Kajana (Nordman), „Lapponia“ (Blank) R. Fr. 1923. N. E. III. 28.
- Sericomyia intermedia* Ringd. Uskela (Ingelius), Yläne (J. S.) R. Fr. 1923. id.
 * *Phora cubitalis* Beck. Kiuruvesi (Lundström) Becker 1901. Die Phoriden p. 56.
- Aphiochaeta frontalis* Nordm. Nystad W. H. 1925. M. F. F. 49. 132.
 „ *pygmaeoides* Lundb. Nystad W. H. 1925. id.
 „ *albohalteralis* Wood Nystad W. H. 1925. id.
 „ *fusca* Wood Nystad W. H. 1925. id.
- Myopa fasciata* Meig. Tvärminne R. Fr. 1921. A. F. F. 48. 3. 94.
Coelopa frigida Fabr. Kusomen R. Fr. 1921. id. 51.
Orygma luctuosa Meig. Kantalaks R. Fr. 1921. id. 53.
Heterochila buccata Fall. H.fors: Sandhamn I. F. 1925. N. E. V. 61.
Helomyza caesia Meig. H.fors R. Fr. 1921. A. F. F. 48. 3. 94.
Tetanocera robusta Lw. (m. L.) R. Fr. 1924. N. E. IV. 52.
 „ *arrogans* Meig. (m. L.) R. Fr. 1924 id.
 * „ *latifibula* Frey Muonio (Palmén, R. Fr.), Enontekis (J. S.) R. Fr. 1924. id.
 * *Tetanocera borealis* Frey Lapponia (m. L.) R. Fr. 1924. id.
 * „ *ornatifrons* Frey Kittilä R. Fr. 1924. id.
 * „ *brunnipennis* Frey Enontekis (Palmén, R. Fr.), Bjäloguba R. Fr. 1924. id.
 * „ *lapponica* Frey Lapponia (m. L.) R. Fr. 1924. id.
 „ *hyalipennis* v. Ros. (m. L.) R. Fr. 1924 id.
- * *Sepsis borealis* Frey (nigripes Frey) R. Fr. 1925. N. E. V. 71.
 „ *luteipes* Mel. & Spul. (m. L.) R. Fr. 1925. id. 73.
 „ *simplex* Goethg. & Bastin (m. L.) R. Fr. 1925. id. 75.
- Themira arctica* Beck. Lappland, Kola-Halbinsel R. Fr. 1925. id. 76.
Megamerina loxocerina Fall. Mohla (R. K.) — 1925. M. F. F. 47. 102.
Micropeza corrigiolata L. Hammarland R. Fr. 1921. A. F. F. 48. 3. 100.
 * *Chamaepsila nigrosetosa* Frey H.fors: Bot. trädgå. R. Fr. 1925. N. E. V. 49.
Chlorops speciosa Meig. Kyrkslätt R. Fr. 1921. A. F. F. 48. 3. 81.
Mosillus subsultans Fall. Helsing R. Fr. 1921. id. 133.
Hydrellia obscura Meig. Jomala R. Fr. 1921. id. 136.
Anthomyza gracilis Fall. Lappvik R. Fr. 1921. id. 57.
Trixoscelis obscurella Fall. Lappvik R. Fr. 1921. id. 49.
Chiomyia flava L. Lappvik R. Fr. 1921. id. 53.
Acrometopia wahlbergi Zett. Lappvik R. Fr. 1921. id. 44.
Leucopis griseola Fall. Tvärminne R. Fr. 1921. id. 43.
Carnus hemapterus N. Helsing R. Fr. 1921. id. 151.
Meoneura obscurella Fall. Karislojo R. Fr. 1921. id. 149.
Melanagromyza simplicoides Hend. Hopla E. T. 1925. N. E. V. 57.
Phaonia hybrida Schnabl Kilpisjärvi R. Fr. 1925. N. E. V. 64.
Mydaea tincta Zett. Terijoki (R. K.) R. Fr. 1925. id.
Linnophora baltica Ringd. Tvärminne (Hk. L.) R. Fr. 1925. id.
 „ *nigripes* Rob.-Desv. Nykyrka (R. K.), Ino R. Fr. 1925. id.
 „ *glauca* Stein. Terijoki (R. K.) R. Fr. 1925. id.
 „ *vana* Zett. Nykyrka (R. K.) R. Fr. 1925. id.
 „ *megastoma* Boh. Kilpisjärvi R. Fr. 1925. id.
- Lispa pygmaea* Fall. Nykyrka R. Fr. 1925. id.
 „ *hydromyzina* Fall. Kuolemajärvi (R. K.) R. Fr. 1925. id.
Helina protuberans Zett. (m. L.) R. Fr. 1925. id.
Coelomyia spathulata Zett. Malla, Iitto R. Fr. 1925. id.
Lophosceles mutatus Fall. Kilpisjärvi R. Fr. 1925. id.
Acroptena separata Ringd. Enontekis R. Fr. 1925. id.
Pegomyia longimana Pok. Saana R. Fr. 1925. id.
Hylemyia nuda Strobl Hangö (Hk. L.), Tvärminne R. Fr. 1925. id.

- Chortophila albula* Fall. (m. L.) R. Fr. 1925. id.
 " *angustifrons* Meig. Tvärminne (Hk. L.) R. Fr. 1925. id.
 " *salicis* Ringd. Kilpisjärvi R. Fr. 1925. id.
Dexiopsis littoralis Zett. Tvärminne (Hk. L.) R. Fr. 1925. id.
Fucellia fucorum Fall. Tvärminne (Hk. L.) R. Fr. 1925. id.
Fucellina griseola Fall. Terijoki (R. K., R. Fr.), Nykyrka R. Fr. 1925. id.
 Gegenwärtiger Stand: 2359—5+172=2526.

Aphaniptera.

- Chaetopsylla trichops* Koh. „Finland“ Wagner 1906. H. S. E. R. 37. 458.
 " *globiceps* Tasch. „Finland“ Wagner 1902. id. 36. 132.
Ceratophyllus meles Walk. „Finland“ Wagner 1902. id.
Ctenocephalus canis Curt. Villmanstrand R. Fr. 1924. N. E. IV. 58.
 Gegenwärtiger Stand: 2+4=6 spp.

Hymenoptera.

Zusammenfassende Literatur:

1921. Forsius, R. u. Nordström, Å., Verzeichnis der aus Finland bisher bekannten Apiden N. E. I. 70. — 164 spp.
 1923. Forsius, R. u. Nordström, Å., Zur Kenntnis der Vespiden Finlands N. E. III. 1. — 33 spp.
 1924. Hellén, W., Übersicht der finnländischen Chalcidinen und Perilampinen N. E. IV. 9. — 9 spp.

Abgänge:

- Pontania collectanea* Först. (f. d.=phylicifoliae Fors.) R. Fs. 1920. M. F. F. 45. 168.
Apidae 8 spp. R. Fs. & Å. N. 1921. N. E. I. 70.
Prosopis submarginata Thoms. (f. d.;=angustata Schenck) Å. N. & R. Fs. 1923. N. E. III. 113.
Megachile argentata F. (f. d.;=rotundata F.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Coelioxys acuminata Nyl. (elongata Lep. var.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Halictus nitidiusculus K. (f. d.;=rufitarsis Zett.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Andrena trimmerana K. (f. d.;=jakobi Perk.) Å. N. & R. Fs. 1923. id. 114.
 " *parvula* K. (f. d.;=subopaca Nyl.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *nana* K. (f. d.;=saundersella Perk.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *minutula* K. (f. d.;=nanula Nyl.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *xanthura* K. (f. d.;=wilkella K.+similis Sm.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Psithyrus vestalis Geoffr. (f. d.;=bohemicus Seidl.) Å. N. & R. Fs. 1923. id. 115.
Vespidae 3 spp. R. F. & Å. N. 1923. N. E. III. 1.
Acrotoma sexcinctus Grav. (lucidulus Grav.) Roman 1914. A. f. Z. 14. 9. 2.
Schizoloma amictum F. (f. d.;=Habronyx heros Wesm.) Woldstedt 1873. Bidr. känn. Finl. natur o. folk p. 76.
Chrysis zetterstedti Dhlb. (fasciata Oliv. ab.) Trautmann 1921. N. E. I. 106.

Zugänge:

- Hoplocampoides xylostei* Gir. Karislojo R. Fs. 1921. M. F. F. 47. 52.
Phyllotoma nemorata Fall. Helsing (Palmén) R. Fs. 1920. M. F. F. 45. 218.
 * *Pontania pustulator* Fors. (m. L.) R. Fs. 1923. N. E. III. 51.
 * *Pontania phylicifoliae* Fors. (collectanea Fors. nec Först.) R. Fs. 1920. M. F. F. 45. 168.
Euura lanatae Mal. Petsamo (I. F.) R. Fs. 1923. N. E. III. 51.
Pamphilus lucorum Dahlb. Sortavala V. K. 1922. N. E. II. 94.
Hartigia xanthostoma Ev. Geta E. L. 1922. N. E. II. 94.
Konowia megapolitana Brauns Imatra, Sakkola W. H. 1923. M. F. F. 50.
Pompilus minutus Dahlb. Espoo V. K. 1922. N. E. II. 94.
Priocnemis coriaceus Dahlb. Karislojo R. Fs. 1921. M. F. F. 47. 149.
Psammophila affinis K. Metsäpirtti (A. P.) R. Fs. 1921. N. E. I. 116.
Pemphredon flavistigma Thoms. Pärnä Å. N. 1921. N. E. I. 29.
 " *lethifer* Shuck. (m. L.) W. H. 1924. N. E. IV. 128.
Passaloecus eremita Kohl (m. L.) W. H. 1924. N. E. IV. 128.
Mellinus sabulosus Fabr. Raasli, Rautu R. Fs. 1921. N. E. I. 116.

- Crabro 4-maculatus* Fabr. Jomala V. K. 1922. N. E. II. 94.
 " *alatus* Panz. Metsäpirtti (A. P.), Pyhäjärvi, Rautu R. Fs. 1921. N. E. I. 116.
Oxybelus ? *sericatus* Gerst. Fredriksberg, Rautu R. Fs. 1921. N. E. I. 116.
 * *Belomicrus borealis* Fors. Sakkola R. Fs. 1923. N. E. III. 65.
Vespidae 3 spp. R. Fs. & Å. N. 1923. N. E. III. 1.
Apidae 3. spp. R. Fs. & Å. N. 1921. N. E. I. 70.
Propolis gracilicornis Mor. Birkkala (T. G.) Å. N. & R. Fs. 1923. N. E. III. 112.
 " *angustata* Schenck (submarginata Aut.) Å. N. & R. Fs. 1923. N. E. III. 113.
 * *Osmia forsii* Alfken. Lojo (R. Fs.) Alfken 1924. N. E. IV. 37.
Halictus tarsatus Schenck Metsäpirtti (L. Johansson) Å. N. & R. Fs. 1923. N. E. III. 113.
Sphecodes rufescens Hags. (m. L.) Å. N. & R. Fs. 1923. N. E. III. 113.
 " *hyalinatus* Hags. Nagu (R. Fs.), Pärnä (Å. N.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *fasciatus* Hags. (m. L.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *marginatus* Hags. v. *atratus* Hags. Karislojo, H:fors (R. Fs.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Sphecodes puncticeps Thoms. H:fors (R. Fs.) Å. N. & R. Fr. 1923. id.
 " *longulus* Hags. H:fors (R. Fs.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Andrena lathyri Alfken. Pargas? (Ingelius) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *moravitzii* Thoms. Viborg (A. P.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *jacobi* Perk. (trimmerana Aut.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Andrena subopaca Nyl. (parvula Aut.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *saundersella* Perk. (nana Aut.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *nanula* Nyl. (minutula Aut.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
 " *minutuloides* Perk. Karislojo (R. Fs.), Hattula (L. v. Essen) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Andrena similis Sm. (m. L.) Å. N. & R. Fs. 1923. id.
Bombus smithianus White (m. L.) R. Fs. 1922. N. E. II. 120.
 " *solstitialis* Panz. Hangö (R. Fs.) Å. N. & R. Fr. 1923. N. E. III. 114.
 " (*lapponicus*) * v. *noricus* Skorik. Murman Skorikov 1912. Revue Russe d'Ent. XII. 95.
Bombus (lapponicus) v. *helveticus* Friese Murman Skorikov 1912. id.
 " " * subsp. *formosulus* Skorik. Murman Skorikov 1912. id. 96.
 " " v. *ornatulus* Friese Murman Skorikov 1912. id. 97.
 " " ab. *dissidens* Friese Murman Skorikov 1912. id. 98.
 " " * v. *murmanicus* Skorik. Penins. Kola Skorikov 1912. id.
 " " * subsp. *occultus* Skorik. Penins. Kola, Skorikov 1912. id.
 " " * v. *normanus* Skorik. Penins. Kola Skorikov 1912. id.
 " (*consobrinus* Dahlb.) * subsp. *sahlbergi* Skor. Car. ross., Penins. Kola Skorikov 1914. id. 286.
Bombus consobrinus * v. *norvegicus* Skorik. Fennia bor. Skorikov 1914. id.
 " " * v. *albozonatus* Skorik. Viborg Skorikov 1914. id.
 " " * a. *hammarstroemi* Skorik. St Michel, Kirjavalaks Skorikov 1914. id.
Psithyrus bohemicus Seidl. (vestalis Aut.) Å. N. & R. Fs. 1923. N. E. III. 115.
Anisobas platystylus Thoms. "Finland" (R. Fs.) Roman 1918. A. f. Z. 12. 2. 2.
Proctichneumon fusorius L. Karislojo R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 63.
 * *Cratichneumon boreosicarius* Rom. "Süd-Finland" Roman 1913. E. T. 116.
Leptocryptus aereus Grav. Karislojo R. Fs. 1924. N. E. IV. 46.
Phygadeuon biinctus Grav. "Finland" Pfankuch 1913. D. E. Z. 84.
Hemiteles scabriculus Thoms. Karislojo R. Fs. 1924. N. E. IV. 46.
 " *areator* Panz. Karislojo R. Fs. 1924. N. E. IV. 46.
Astomaspis nanus Grav. Pärnä R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 64.
 " *capreolus* Thoms. Pärnä R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 64.
Gelis instabilis Först. Helsing, H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 64.
 " *zonatus* Först. Karislojo R. Fs. 1924. N. E. 29.
 " *vagans* Ol. Karislojo R. Fs. 1924. N. E. 46.
 " *tonsus* F. Karislojo R. Fs. 1924. N. E. 46.
Pimpla (alternans) Grav. var. *kolthoffi* Auriv. Pärnä R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 64.
 * *Lampronota borealis* Rom. Kuusamo, Ruovesi (J. S.) Roman 1924. A. f. Z. 17. 4. 20.

- Perilissus luteator* Grav. Karislojo R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 65.
Trematopygus melanocerus Grav. Karislojo (R. Fs.) Roman 1924. A. f. Z. 17. 4. 30.
Mesochorus fulvus Thoms. H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 65.
 brevipetiolatus Ratz. Karislojo R. Fs. 1924. N. E. IV. 46.
Holocremna macellator Thunb. (frutetorum Thoms.) Karislojo R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 65.
Angitia armillata Grav. Karislojo, H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 65.
Diaparsis rufipes Holmgr. Helsing R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 65.
Orthopelma luteolator Grav. Nagu, H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 65.
Bracon denigrator L. Dragsfjård (B. W.) 1921. M. F. F. 47. 149.
 erythrostictus Marsh. Helsing, H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 65.
 laevigatus Ratz. Helsing, H:fors R. Fs. 1922. id.
Spathius exarator L. Karislojo R. Fs. 1922. id.
Rhogas genicularis Nees Karislojo R. Fs. 1922. id.
 irregularis Wesm. Karislojo R. Fs. 1922. id.
Apanteles difficilis Nees Karislojo R. Fs. 1922. id.
 glomeratus L. Pärnå R. Fs. 1922. id.
 ruficornis Nees Karislojo R. Fr. 1922. id.
Microplitis xanthopus Ruthe Karislojo R. Fs. 1922. id.
Microgaster sticticus Ruthe Karislojo R. Fs. 1922. id.
Ichnœutes lapponicus Thoms. H:fors R. Fs. 1922. id.
 reunitor Nees Karislojo R. Fs. 1922. id.
Helcon aequator Nees Valamo R. Fs. 1922. id.
Pachylomma buccatum Breb. Metsäpirtti R. Fs. 1925. M. F. F. 48. 120.
Neuroterus (quercus-baccarum L.) f. ag. lenticularis Ol. Karislojo R. Fs. 1924. N. E. IV. 57.
Diplolepis quercus-folii L. Pargas (A. N.) R. Fs. 1925. N. E. V. 126.
 divisa Hart. f. ag. Lojo R. Fs. 1923. N. E. III. 127.
Biorrhiza pallida Ol. f. sex. Juustila J. L. 1922. N. E. II. 120.
Andricus (inflator Htg.) f. ag. globuli Htg. H:fors R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
 (fecundatrix Htg.) f. sex. pilosus Adl. Karislojo, Lojo R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
Andricus curvator Htg. Runsala Karislojo R. Fs. 1921. M. F. F. 45. 55.
 quercus-ramuli L. Lojo (R. K.) R. Fs. 1922. N. E. II. 121.
 quercus-radicis F. Runsala R. Fs. 1923. N. E. III. 127.
Xestophanes brevitarsis Thoms. Galle Lojo R. Fs. 1924. N. E. IV. 128.
**Aulacidea macula* Fors. Lojo R. Fs. 1921. M. F. F. 47. 53.
Rhodites spinosissimae Gir. Galle Grankulla R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 68.
Synergus gallae-pomiformis Fonsc. Viborg (E. T.), Juustila J. L. & W. H. 1922. N. E. II. 120.
Chrysis fasciata Oliv. (zetterstedti Dhlb.) Trautmann 1921. N. E. I. 106.
Cleptes semiauratus L. Rautu R. Fs. 1922. N. E. II. 94.
Gonatopus flavicornis Thoms. Rajajoki (T. G.), Terijoki (R. K.) W. H. 1923. M. F. F. 50. 42.
Embolemus ruddii Westw. Fredriksberg R. Fs. 1923. N. E. III. 25.
Inostemma boscii Latr. (m. L.) W. H. 1924. M. F. F. 50. 33.
Telenomus phalaenarum Ratz. Karislojo R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 69.
 truncatus Nees Karislojo R. Fs. 1922. id.
Platygaster contorticornis Ratz. Helsing R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 70.
 niger Nees H:fors R. Fs. 1922. id.
Chalcidinae & Perilampinae 7 spp. W. H. 1924. N. E. IV. 9.
Syntomaspis cyanea Boh. Lojo R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 66.
Torymus abdominalis Boh. Helsing, Rautu R. Fs. 1921. M. F. F. 48. 134.
 bedeguaris L. Nagu, H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 66.
 juniperi L. H:fors R. Fs. 1922. id.
 hieracii Mayr. H:fors R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 67.
 tipularum Zett. Helsing R. Fs. 1922. id.
 nigricornis Boh. H:fors R. Fs. 1922. id.
 auratus Fonsc. Lojo Runsala R. Fs. 1922. id.
 macropterus Walk. H:fors, Helsing R. Fs. 1922. id.
 tanaceticola Ruschka H:fors R. Fs. 1922. id.

- Torymus socius* Mayr Helsing R. Fs. 1922. id.
Monodontomerus obsoletus F. Helsing R. Fs. 1922.
Diomorus armatus Boh. H:fors R. Fs. 1922. id.
Megastigmus abietis Seitn. Helsing R. Fs. 1922. id.
Ormyrus punctiger Westw. „Finland“ R. Fs. 1922. id.
Isthmosoma hieronymii Hed. Galle Terijoki, Rajajoki R. Fs. 1924. N. E. IV. 128.
 „ *hordei* F. (m. L.) R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 67.
Decatoma submutica Thoms. (m. L.) R. Fs. 1922. id.
 „ *biguttata* Swed. Lojo R. Fs. 1922. id.
Eurytoma aciculata Ratz. H:fors, Helsing R. Fs. 1922. id.
 „ *nodularis* Boh. H:fors R. Fs. 1922. id.
 „ *rosae* Nees. (m. L.) R. Fs. 1922. id.
 „ *cynipsea* Boh. H:fors, Helsing R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 68.
Cheipachys colon L. Karislojo R. Fs. 1922. id.
Eupelmus degeeri Dalm. Lojo R. Fs. 1922. id.
Eucomys lecaniorum Mayr H:fors: Bot. trädg. R. Fs. 1922. id.
Litomastix truncatella Dalm. Karislojo, Helsing R. Fs. 1922. N. E. II. 30.
Encyrtus strobili L. H:fors, Helsing R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 68.
Tridymys salicis Nees H:fors, Helsing R. Fs. 1922. id.
 „ *frenalis* Thoms. Helsing R. Fs. 1922. id.
Systasis longicornis Thoms. H:fors R. Fs. 1922. id.
Stenomalus muscarum L. Grankulla R. Fs. 1922. id.
Habrocytus dentifer Thoms. Vichtis R. Fs. 1922. M. F. F. 48. 133.
 „ *hieracii* Thoms. H:fors, Helsing R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 68.
 „ *caprae* Swed. H:fors, Helsing R. Fs. 1922. id.
 „ *radialis* Thoms. Karislojo R. Fs. 1922. id.
 „ *microgasteris* Kurdj. Pärnä, Karislojo R. Fs. 1922. M. F. F. 49. 69.
Pteromalus planiscuta Thoms. Hoplax R. Fs. 1922. id.
Dibrachys vesparum Ratz. Hoplax R. Fs. 1922. id.
Anogmus strobilorum Thoms. Helsing R. Fs. 1922. id.
Asaphes vulgaris Walk. H:fors, Lojo R. Fs. 1922. id.
Aneure scutellaris Nees H:fors R. Fs. 1922. id.
Olinx gallarum L. Lojo, Karislojo R. Fs. 1922. id.
Cratotrechus longicornis Thoms. Karislojo R. Fs. 1922. id.
Eulophus tischbeini Ratz. Uleåborg (I. F.), H:fors R. Fs. 1922. id.
Ectedon leucogramma Ratz. Karislojo R. Fs. 1922. id.
Aprostocetus agrilorum Ratz. Karislojo R. Fs. 1922. id.
 „ *strobilense* Ratz. Helsing, Hoplax R. Fs. 1922. id.
Trichogramma piniperdae Wolff. Lojo, Karislojo R. Fs. 1922. id.
 „ *evanescens* Westw. (m. L.) R. Fs. 1922. N. E. II. 30.
Caraphractus cinctus Hal. (Polynema natans Lub.) Kuokkala Rimsky Korsakov
 1925. Trav. Soc. Nat. Leningrad 54. 2. 104.
 Nachfolgende angemeldete Art ist wieder eingegangen:
 * *Nomada fennica* Alf. Alfken 1924. N. E. IV. 36. — (rufipes F. var.) Blüthgen
 1925. Stett. Ent. Zeit. p. 159.
 Gegenwärtiger Stand: 1549—25+160=1684 spp.

Nachträge.

Hemiptera.

Zugänge:

- Megoura viciae* Kalt. Imatra Mordvilko 1919. Faune de la Russie Hemiptera
 I. p. 302.
Macrosiphum chododkovskiyi Mordv. (ulmariae Aut. part.) Imatra Mordvilko id. 461.
 „ *gei* Koch (ulmariae Aut. part.) Imatra Mordvilko id. 489.
 * „ *nassonovi* Mordv. Kuokkala Mordvilko id. 493.
 Gegenwärtiger Stand: 788+4=792.

Während der fünf letzten Jahre sind in Finland 642 für das Gebiet neue Arten angemeldet worden, während 163 Arten, die falsch bestimmt oder sonst unsicher waren, gestrichen wurden. Die Gesamtzahl aller bei uns angeführten Insektenarten, die im J. 1920 10040 betrug, ist vorläufig 10519.

Über die Larven einiger Odonaten II.

Von

A. Pulkkinen.

(Mit 4 Fig.)

3. *Ischnura elegans* Lind.

Die Larve der *I. elegans* ist zwar beschrieben worden, die Beschreibungen sind aber kurz abgefasst und teilweise sogar irreführend, weshalb das Folgende angebracht sein dürfte. Da ich nur 4 Nymphen aus dem Hymnölä-See zur Verfügung gehabt habe, von denen eine in meinem Aquarium ausschlüpfte, kann ich auf Grund eines so knappen Materials indessen keine gründliche Beschreibung geben. — Die Larven sind mässig durchscheinend, gelblich, auf dem Dorsum des Abdomens ist eine helle Mittellinie, die untere Seite heller, die Beine beinahe einfarbig, nur ein sehr schwacher, dunkler Ring nahe dem Ende der Femora, so dass die Beschreibung von Ris: „lebhaft bunt bezeichnete Larve etc.“ auf meine Nymphen nicht passt.

Die dunklen primären Dornen der Haut ziemlich spärlich, wie bei *hastulatum*. Mentalborsten jederseits 4—5, Seitenlappen mit je 5—7 Borsten. Am Seitenrand des Labium ca. 8 starke Dornen. Das Labium reicht bis an die Mesocoxa.

Die Antennen 7-gliedrig, wie nach Ander bei *pulchellum* und *puella*. Die gegenseitigen Längenverhältnisse der Glieder gehen aus der Fig. 1, e hervor. Beim Gelenk des vorletzten Gliedes ist das von Ander erwähnte Nebenglied. (Ander hat es bei *lunulatum* und *armatum* beobachtet, ich habe es auch bei *concinnum*, *najas* und *hastulatum* gefunden, besonders nach der Kalilaugebehandlung. Auf diesen Umstand will Ander zurückkommen, weshalb er hier übergangen wird.)

Die Kaudalblätter sind lanzettlich, etwa 5 mal länger als ihre Breite, spitz und ihre Tracheenverästelungen wenigstens bei den konservierten Exemplaren bunt. Eine Teilungslinie habe ich nicht finden können, nicht einmal nach der Kalilaugebehandlung (Ris: „die Teilung ungefähr in der Mitte, schräg“). Am proximalen Teil Dornen, so dass eine dichtere und stärkere Bedornung hier weiter reicht als auf dem andern Rand (in der Fig. bis an die mit x bezeichneten Stellen). Der distale Teil ist langhaarig, die Härchen etwa 4 mal länger als die Dornen (nach Sjöstedt und Petersen der distale Teil unbehaart). — Länge 17—18 mm + Kaudalblätter 6—7 mm = 23—25 mm.

In Ergänzung meiner Beschreibung der *concinnum*-Larve habe ich deren Antenne gezeichnet, Fig. 2. Sie ist 6-gliedrig, wie Ander annimmt.

(Ris: Odonata, Süßwasserfauna Deutschlands, S. 50; Petersen: Guldsmede etc. Danmarks Fauna, S. 24; Sjöstedt: Sländor,

Svensk Insektfauna, S. 42; K. Ander: Beiträge Zur Kenntnis der Schwedischen Odonaten, Entomol. Tidskrift 1926 · H. 1, S. 31—41; Pulkkinen: Über die Larven einiger Odonaten, Not. ent. 1925, p. 111—114.)

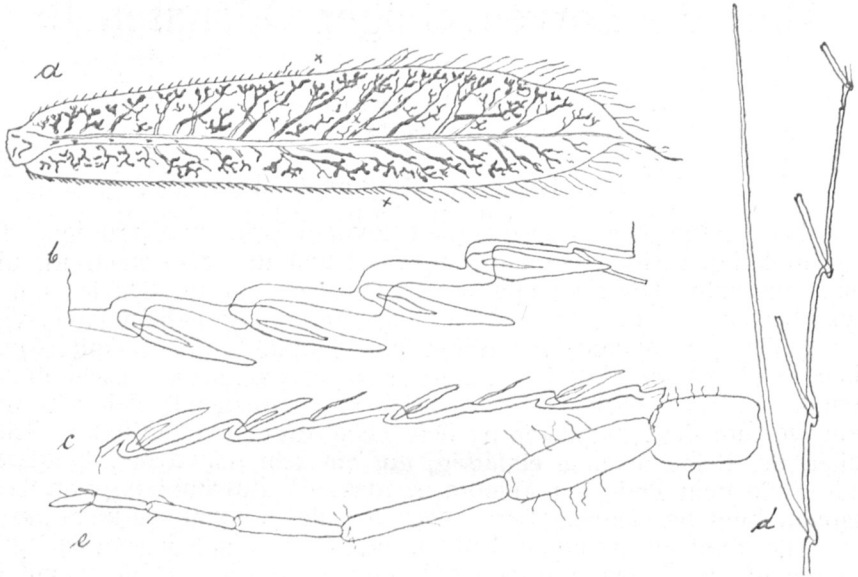


Fig. 1. *Ischnura elegans*. Larve. d: Kaudalblatt, die Bedornung reicht bis an die mit × bezeichneten Stellen. b: der untere, dichter bedornte Rand des Kaudalblattes an der Stelle des × Kreuzes. c: ebenso der obere, schwächer bedornte Rand. d: Randhaare des distalen Teiles. e: Antenne.



Fig. 2. *Agr. concinnum*. Antenne der Larve.

4. *Sympetrum flaveolum* L.

Trüb dunkelbraune, wenig gezeichnete und wenig durchsichtige Larven. Bei den lichterem Exemplaren eine diffuse helle Linie in der Mitte des Abdomens und seitlich ebenso eine helle Binde jederseits von einem mondfleckigen dunklen Streif begrenzt. Zwischen diesen hellen Linien 2 Reihen dunkler Punkte. Bauchseite immer heller. Beine einfarbig. Hinterhaupt jederseits mit 4 breiten Haarbänden wie bei *danae* Fig. 4, a. Mentum höchstens die Mitte der zweiten Hüften erreichend. Mentalborsten jederseits 11—15, gewöhnlich 13—14. Seitenlappen dunkelfleckig mit 11 Borsten. Fig. 3, a.

Segm. VIII—IX des Abd. mit Seitenstacheln, die des IX. Segm. kräftiger, ungefähr $\frac{1}{3}$ des ganzen Segm.-Randes, am Segm. VIII $\frac{1}{4}$ des ganzen Randes. Die ventralen Analanhänge, wenn das X. Segm.

eingezogen ist, wie in Fig. 3, b., so lang wie das VIII.—X. Segm. zusammen, $\frac{1}{6}$ länger als der dorsale Anhang und 2 mal länger als die Cerci (wie 2:1, 7:1).

Die Rückenstacheln an den Segm. III—VIII des Abd. deutlich, aber ziemlich kurz, der des VIII. Segm. schwächer und kürzer als der vorige, Fig. 3, b.; an den Segm. I—II nur kleine Höcker.

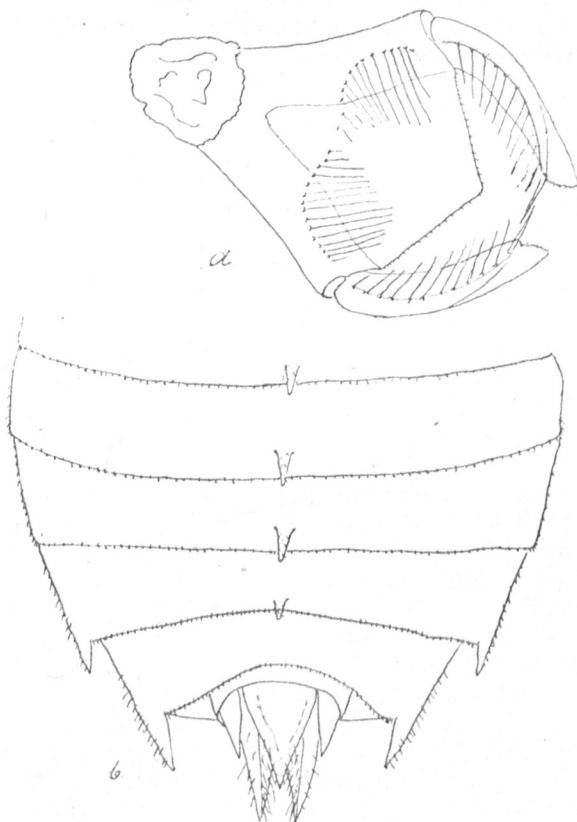


Fig. 3. *Sympetrum flaveolum*. d: Labium und b: Hinterleibsende der Larve.

Exuvien und Nymphen 16—17 mm lang, Breite am VI. Segm. 6—6,5 mm, über die Augen 5 mm.

Im ganzen sind 3 Exuvien und 11 Nymphen untersucht und gemessen worden.

5. *Sympetrum danae* Sulz.

Diese Larven sind ein wenig kleiner, sonst aber denen der vorigen Art sehr ähnlich, so dass hier nur die wichtigeren Unterschiede von *flaveolum* kurz erwähnt werden. Erst wenn es mir gelingt, die Larven der dritten in Finland lebenden Art, *S. vulgatum*, zu bekommen, wird eine nähere Beschreibung abgefasst.

Die Seitenstacheln der Segm. VIII—IX des Abd. schwächer als bei *flaveolum*, am Segm. IX $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$, an VIII $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{6}$ des ganzen Segm.-Randes. In der Fig. 4, c und 2 sind die der beiden Arten nebeneinander in gleicher Vergrößerung gezeichnet.

Rückenstacheln gibt es nur an den Segm. V—VII des Abd., so dass Segm. VIII stachellos ist (das beste Unterscheidungsmerkmal!). In dieser Hinsicht unterscheidet sich die Art auch von den anderen *Sympetrum*-Larven, die beschrieben worden sind (*sanguineum* nach Petersen, *striolatum* nach Ris).

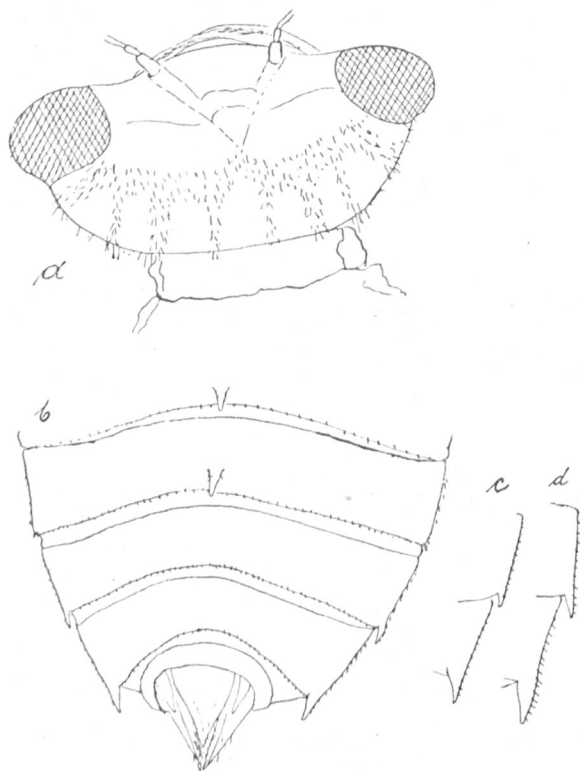


Fig. 4. *Sympetrum danae*. Exuv. a: Kopf von oben; b: Hinterleibsende; c: der Rand der VIII. und IX. Segmente des Abd. mit Stacheln; d: ebenso des Abd. von *S. flaveolum*. c: und d: in gleicher Vergrößerung.

Die ventralen Analanhänge ein wenig länger als die Segm. IX+X, wenn das Segm. X eingezogen ist. (In der Fig. 4, b sind die Segmente ausgezogen — wie es bei den Exuvien leicht geschieht —, so dass die Zwischenhaut der Segmente gezeichnet worden ist.) Die ventralen Anhänge sind beinahe 2 mal länger als die dorsalen und 4 mal länger als die Cerci (etwa wie 4:2:1).

Mentalborsten jederseits 10—15, gewöhnlich 13—14, Seitenlappen mit 10—11 Borsten.

Exuvien und Nymphen 15—16 mm lang, Breite am VI. Segm. 5—5,5 mm und über die Augen 5 mm.

6 Exuvien und 6 Nymphen untersucht.

Antwort an Herrn Ander.

Nachdem meine Beschreibung der Larve von *Agr. hastulatum* erschienen war (Not. ent. 1925, p. 111—112), veröffentlichte K. Ander die „Beschreibung der Nymphe von *Agrion hastulatum* Charp“ (Entom. Tidskrift 1926, p. 31—37); beide Beschreibungen stimmen, soviel ich sehe, gut überein. Da indessen Ander in seinem „Nachtrag“ meine Beschreibung in einer etwas eigentümlichen Weise referiert hat, erlaube ich mir, ihn hier zu berichtigen.

Dass die früheren Beschreibungen der Odonatenlarven überhaupt zu kurz abgefasst sind, gibt Ander selbst zu und fasst eine gründlichere Beschreibung ab. Ebenso tat auch ich. Da die früheren Forscher (Ris, Petersen, Sjöstedt) die Arten nach den Kaudalblättern voneinander unterschieden hatten und da *A. hastulatum puella* ähnlich zu sein schien, richtete ich meine Aufmerksamkeit speziell eben auf die Kaudalblätter, und ohne Zweifel ist ihre Verschiedenheit ein wichtiges Artmerkmal. Dass ich auch ihre Randdornen zählte, obgleich deren Zahl wechselt, ist nicht merkwürdiger als das Zählen der Borsten des Mentums und der Seitenlappen, die auch Ander zählt, obgleich er sagt, dass ihre Zahl „kein sicheres Unterscheidungsmerkmal ist“. Was eben jene Dornen der Kaudalblätter betrifft, so sagt Ander, dass ich grosses Gewicht auf die Anzahl gelegt habe und dass „es scheint, als ob er der Ansicht sei, darin ein systematisches Merkmal gefunden zu haben“, was „nicht der Fall ist“. Nichtsdestoweniger gelten die Dornen auch für Ander als Unterscheidungsmerkmal, obgleich er die Anzahl der Dornen nicht erwähnt, denn bei der Beschreibung der Kaudalblätter von *A. lunulatum* schreibt er (S. 39): „Die Dornen des proximalen Teiles in geringerer Anzahl als bei dieser (*hastulatum*) Art.“ Dass ich der Bedornung keinen allzu grossen Wert beigelegt habe, geht daraus hervor, dass ich die spärlicheren Dornen der Blätter der jungen Larven als Beweis ihres grossen Variierens aufzählte. Die Anzahl der Dornen der jungen Larven habe ich nur als *gewöhnlich* angegeben, da ich nicht Larven aus verschiedenen Entwicklungsstufen zur Verfügung hatte, sondern alle beinahe gleich gross waren. In Ermangelung genauer Entwicklungsbeobachtungen erwähnte ich auch die regenerierten Blätter nebenbei und „oberflächlich“ als Beweis dafür, dass auch sie zum Variieren der Bedornung beitragen. Und doch ist die Bedornung bei den verschiedenen Arten bedeutend verschieden, was die Anzahl der Dornen nicht mathematisch genau besagt, aber durchschnittlich dürften auch die Zahlen ein wenig die Länge, Stärke und Dichte der Bedornung darlegen.

Wozu denn sagen: „Pulkkinen hat offenbar nicht alle seine Larven bei der allgemeinen Beschreibung berücksichtigt“, denn der von Ander angedeutete Fall bezieht sich auf eine nicht adulte Larve,

wie die Länge der Kaudalblätter beweist, und nichterwachsene Larven habe ich ja nur durchschnittlich, „gewöhnlich“ behandelt, wie ich schon sagte.

Was Ander mit meinen Inkonsequenzen bei der Beschreibung von *A. concinnum* und mit dem Satz: „doch reichen die Haare nur bis an die Querfurche“ meint, ist mir unbegreiflich. Er muss meine Beschreibung missverstanden haben. Ich habe von dem Blatt von *concinnum* gesagt, dass die Querfurche (Teilungslinie) deutlich auf dem distalen Teil des Blattes läuft, d. h. sie ist nicht in der Mitte des Blattes, sondern geht hinter der Mitte, so dass der proximale Teil länger ist als die distale Scheibe. Der proximale Teil ist bedornt und der distale Teil behaart, wie bei den übrigen.

Noch ist Ander anderer Meinung als ich in bezug auf die primäre und die sekundäre Bedornung der Haut. Ich gestehe, dass die Benennungen in Ermangelung eines Besseren und der Kürze halber zwar auf diese Weise angeführt wurden, aber wenigstens in den Exuvien sind dieselben ja deutlich genug. So sind in dem zwischen den grossen Dornen (= primären Dornen) liegenden Teil der Haut bei *concinnum* und *najas* die „Erhebungen mit Stachelchen gut sichtbar“, bei *hastulatum* und *elegans* nur leichte Erhebungen ohne Stachelchen und bei *armatum* beinahe ohne Erhebungen. Die Gründe Anders, meine primären Dornen als sekundäre zu bezeichnen, dürften ebenso willkürlich sein wie die meinigen.

Das von mir benutzte Material umfasste bei *hastulatum* 4 Exuvien und etwa 25 Larven, bei *concinnum* 14 Exuvien und 8 Larven.

Überhaupt sind die *Agrion*-Larven leider einander so ähnlich, dass es schwer ist, unterscheidende Merkmale zu finden, zumal die Untersuchung der früheren Entwicklungsstufen durchaus vernachlässigt worden ist. Darum ist es vorzeitig vorauszusagen, welche systematischen Merkmale als Artunterschiede gelten, welche nicht. Nicht einmal Ander ist imstande, eine Eigenschaft nachzuweisen, die an sich genügen würde, denn Redensarten wie „meine Figuren zeigen diese und andere Verschiedenheiten“ sind eben nicht sehr von Belang. Auch ich werde noch auf diese Fragen zurückkommen.

Übrigens hat Ander meinen Namen durchweg falsch geschrieben!

Koleopterologische Mitteilungen aus Finland VI.

Von
Wolter Hellén.

138. *Ochthebius margipallens* Latr. (Cat. col. Fenn. p. 18). Ein aus Galizien stammendes, in den Sammlungen des Museums vorhandenes Stück, das ich für den richtigen *pusillus* St. (*margipallens* Latr.) halte, kennzeichnet sich u. a. durch den glänzenden, beinahe gar nicht chagrinierten Kopf und Halsschild. Die Punktstreifen der Flügeldecken

sind stark, etwa von derselben Breite wie die Zwischenräume. — Die einzige in unserer einheimischen Kollektion so benannte Art (Tschuja: Levander) gehört nicht hierher, sondern zu der von B. Poppius aus Sibirien beschriebenen *lenensis* (*sparre-schneideri* Munst. in litt.). — Munster (Norsk Ent. Tidskr. 1923. I. 291) hebt hervor, dass die von Poppius gegebene Beschreibung von *lenensis* in bezug auf die Chagrinierung von Kopf und Halsschild ungenau sei; dazu will ich bemerken, dass die drei Typenexemplare von *lenensis* in dieser Hinsicht recht variabel sind. Wie bei *marinus* ist auch bei *lenensis* die Stirnleiste bisweilen fast ganz glatt, an anderen Stücken wieder zum grossen Teil chagriniert, und eine ähnliche Variabilität zeigt sich in der Chagrinierung der Erhabenheiten des Halsschildes.

O. lenensis unterscheidet sich von *marinus* vorzugsweise durch dunklere Farbe, kürzere, mehr gewölbte Flügeldecken und etwas geringere Körpergrösse. Einen stichhaltigen Unterschied in der Form des Halsschildes und der Länge der Tarsen, welcher von Munster als Kennzeichen erwähnt wird, habe ich nicht feststellen können. Die Körperlänge schwankt von 1,5 bis 1,8 mm. — Ich wäre geneigt, in *lenensis* nur eine boreale Rasse des *marinus* zu erblicken, die die Nordsee- (Tromsö) und die Eismeerküsten (Lena-Gebiet, Umgebungen des Weissen Meeres) bewohnt. Die Nominatform von *marinus* kommt bei uns in den Schärengenden von Åland und Åbo, eine Übergangsform zu der borealen (dunklere Farbe und kürzere Flügeldecken) in den nördlichen Teilen des Bothnischen Meerbusens vor. — Alles, was sich aus den Küstengegenden des Weissen Meeres (Kola-Halbinsel und Russisch-Karelien) in unseren Sammlungen als *marinus* vorfindet, gehört ebenfalls zu der Form *lenensis*.

139. *Limnius troglodytes* Gyll. (Cat. col. Fenn. p. 22). In der Sammlung Mannerheims ist ein von Gyllenhal erhaltenes Exemplar obengenannter Art vorhanden. Dieses Stück sondert sich von der nahestehenden *tuberculatus* Müll. durch kleinere Körpergrösse (1—1,2 mm) und kürzere, mehr depresso Flügeldecken. Die eingedrückten Linien des Halsschildes verlaufen gerade von vorn nach hinten und biegen sich erst im letzten Fünftel schwach nach innen, während bei *tuberculatus* diese Biegung schon in der Mitte beginnt, worauf die Linien parallel bis zum Ende laufen. Bei *troglodytes* sind die Punkte der Punktstreifen klein und weitläufig, der Zwischenraum zwischen dem ersten und zweiten Streifen etwa 5 mal so breit wie ein Punkt. Bei *tuberculatus* dagegen sind diese Punkte grösser, ziemlich dicht aneinander liegend; der Zwischenraum der beiden ersten Streifen etwa 2—3 mal so breit wie ein Punkt. Schliesslich ist bei *troglodytes* der Halsschild stärker skulptiert und somit matter.

Was in der finländischen Sammlung der Universität als *troglodytes* vorhanden ist, besteht in kleineren, heller gefärbten Stücken von *tuberculatus*, welche letztgenannte Art in der Grösse und Farbe recht variabel ist. So sind einige aus Berlin und Paris in unseren Kollektionen vorhandene Vergleichsstücke bedeutend grösser als die grössten bei uns vorkommenden Exemplare. — *L. troglodytes* ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen.

140. *Orthoperus pilosiusculus* Duv. (Cat. col. Fenn. p. 57). Ich

habe zwar kein zuverlässiges Vergleichsexemplar dieser Art gesehen, bin jedoch überzeugt, dass unsere so benannten einheimischen Stücke nur kleinere Exemplare von *atomarius* Gyll. sind. Nach Ganglbauer (Käfer von Mitteleuropa III. 287) misst *pilosiusculus* nur 0,6 mm, und die Oberseite ist ziemlich stark glänzend, pechfarben. Unsere so benannten Stücke sind dagegen 0,8 mm lang, schwarz mit mattglänzender Oberseite. — *O. pilosiusculus* hat eine westlich-mediterrane Verbreitung in Europa und ist am nördlichsten in Frankreich angetroffen worden.

141. *Stilbus testaceus* Panz. (Cat. col. Fenn. p. 58). Durch freundliches Entgegenkommen von Prof. W. M. Linnaniemi und Mag. K. J. Valle habe ich das einzige aus Finland erwähnte Stück dieser Art aus den Kollektionen (coll. Sahlberg) der finnischen Universität in Åbo zur Ansicht bekommen. Dieses aus Åland stammende Exemplar ist indessen nur ein grosses, heller gefärbtes Stück von *St. atomarius* L.

Bei dem wahren *testaceus*, der in vielen mitteleuropäischen Exemplaren vorliegt, ist der Körper stark glänzend, gewöhnlich ganz rotgelb. Die Flügeldecken sind sehr breit, in der Schultergegend fast so breit wie lang. Die Mikroskulptur ist eine wellenförmig-maschige, bei *atomarius* dagegen isodiametral. Die Hinterecken des Halsschildes sind bei *t.* schärfer, beinahe spitzwinklig. — *St. testaceus* Panz. ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen.

142. *Epuraea deleta* Er. (Cat. col. Fenn. p. 60). Nach Ganglbauer (l. c. p. 478) steht diese Art *silacea* Hbst. am nächsten. Von dieser unterscheidet sich *deleta* durch schmalere Körperform, etwas stärker und weniger dicht punktierte Oberseite und mehr gerundete Spitzen der Flügeldecken. Die Mittelschienen des ♂ sind einfach. — Die Mehrzahl der in unserer einheimischen Sammlung unter diesem Namen stehenden Stücke sind hellere Exemplare von *rufomarginatus* Steph. (*parvula* Strm.), welche Art durch den etwas wellig gebuchten, vor den Hinterecken meist etwas ausgeschweiften Halsschild von *deleta* und *silacea* zu unterscheiden ist. — *E. deleta* ist wahrscheinlich aus unseren Verzeichnissen zu streichen.

143. *E. castanea* Duft. (Cat. col. Fenn. p. 61). Diese Art steht *variegata* Hbst. am nächsten, unterscheidet sich von ihr durch bedeutendere Grösse, weniger kurz abstehende Behaarung und längere, an der Spitze breit abgestutzte Flügeldecken. — In unserer einheimischen Kollektion der Universität sind, als *deleta* bestimmt, mehrere Arten vorhanden. Die Mehrzahl dieser Exemplare gehört zu *variegata*, darunter auch das Typusexemplar von *E. castanea v. fennica* J. Sahlb. Ein Stück ist wiederum eine unausgefärbte *neglecta* Heer. (ab. convergens Reitt.). — *E. castanea*, die der Fauna der Gebirgsgegenden von Mitteleuropa angehört, ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen und var. *fennica* J. Sahlb. als Synonym zu *variegata* Hbst. zu stellen.

144. *E. palustris* J. Sahlb. (Cat. col. Fenn. p. 61). Diese Art steht *bo-reella* Zett. sehr nahe, und es stellt sich schwierig, ausser der helleren Farbe gute unterscheidende Merkmale zu finden. Der Halsschild ist etwas breiter, etwa von der Breite der Flügeldecken. Die Ausrandung vorn ist vielleicht etwas schwächer, während die Ausschweifung der Seiten vor den Hinterecken bei typischen Stücken etwas kräftiger ist. Die

Flügeldecken sind etwas kürzer und vielleicht ein wenig gewölbter. *E. palustris* kommt unter modernem Gras und Laub vor, *boreella* dagegen nach Sahlberg unter der Rinde verschiedener Bäume. Die Verbreitung beider Arten in Finland ist ganz ähnlich. Sie fehlen im arktischen Gebiet, sind in Nordfinland ziemlich häufig und werden gegen Süden immer seltener. Vereinzelt kommen sie auch in unseren südlichsten Provinzen vor.

145. *E. opalizans* J. Sahlb. (Cat. col. Fenn. p. 61). Die von dem Autor zwischen dieser Art und *palustris* in Acta Soc. F. Fl. Fenn. 1889, VI p. 104 hervorgehobenen Unterschiede (längerer Körper mit mehr parallelen Seiten der Flügeldecken, dunklere und mattere Oberseite und deutlichere Punktierung der Flügeldecken) genügt m. A. n. nicht zur Sonderung einer artlich verschiedenen Form unter diesen oft recht variablen Tieren. Die Typenexemplare scheinen mir auch ganz gut innerhalb der Variabilitätsgrenzen von *palustris* zu passen. — Der Beschreibung nach zu urteilen, wäre ich geneigt, in *excisicollis* Reitt. eine der ab. *opalizans* nahestehende Form von *palustris* zu sehen, wie dies auch schon von Seidlitz (Fauna Baltica, Ed. II p. 212) ausgesprochen worden ist. *E. excisicollis* wurde zwar von Hubenthal (Ent. Blätt. 1909 p. 23) mit *obsoleta* Fabr. vereinigt, was jedoch von anderen Autoren bezweifelt wurde, und man findet somit in den neueren Arbeiten (1913 Kuhnt: Ill. Best. Tab. d. Käfer Deutschlands p. 484; 1925 Winkler: Catalog. Col. Reg. Pal. p. 700) die Art wieder als selbständig aufgenommen.

146. *E. rugulosa* J. Sahlb. (Cat. col. Fenn. p. 61). Auch diese Art, die von dem Autor (l. c. pag. 106) durch glänzendere, stärker punktierte Oberfläche, weniger deutliche Ausschweifung der Halsschildseiten und geringere Grösse von *palustris* gesondert wird, halte ich für eine aberrative Form dieser Art. In der Punktierung der Oberfläche sehe ich bei den Typen keine nennenswerten Abweichungen. Die Form des Halsschildes ist zwar etwas verschieden, es kommt aber sowohl bei *boreella* wie bei *palustris* eine nicht geringe Variabilität betreffs der Ausschweifung der Seiten des Halsschildes vor.

147. *E. fussi* Reitt. (Cat. col. Fenn. p. 61). Diese Art steht nach Ganglbauer (l. c. pg. 485) am nächsten *pusilla* Ill., von der sie sich durch geringere Grösse, glänzendere Oberseite, kurze mittlere Fühlerglieder und schwarze Fühlerkeule unterscheidet. Nach Reitter (1919 Best. Tab. d. europ. Col. p. 71) kommt die Art in die Nähe von *angustula* Strm., von welcher sie sich durch den viel breiteren Halsschild und den helleren, breiteren und mehr abgeflachten Körper absondert.

J. Sahlberg erwähnt (1889 Acta Soc. F. Fl. Fenn. p. 108) zwei Exemplare dieser Art aus Finland und noch ein aus Petersburg stammendes Stück in „coll. Mannerheim“. Die beiden einheimischen Exemplare sind weder in Sahlbergs eigener Kollektion in Åbo noch in den Sammlungen der Helsingforscher Universität vorhanden. Das Mannerheim'sche Stück ist noch zu finden; es gehört zweifellos zu *angustula* Strm. — *E. fussi* Reitt., die in den Gebirgsgegenden von Mitteleuropa vorkommt, ist wahrscheinlich aus unseren Verzeichnissen zu streichen.

148. *Anaspis maculata* Geoffr. (Cat. col. Fenn. p. 89). Das in „coll. Sahlberg“ in der finnischen Universität in Åbo vorhandene, einzige aus Finland (Hiitola J. Sahlb.) erwähnte Stück obengenannter Art wurde mir freundlichst durch Herrn Valle zur Ansicht überlassen. Durch die am Ende nicht schräg abgeschnittenen Hinterschienen und Hintertarsenglieder erwies es sich, dass das Exemplar keine *Anaspis* war, sondern zu *Cyrtanaspis phalerata* Germ. gehörte. Das Stück ist etwas unausgefärbt, was besonders an den Flügeldecken zu beobachten ist. Die schwarzbraune Grundfarbe war gelblich und die hellen Querbänder etwas schlechter sichtbar. — *C. phalerata* ist auch von G. Stenius im. J. 1923 in der Nähe der Stadt Sordavala (1925 Medd. Soc. F. Fl. Fenn. 49. 26) angetroffen worden. — *Anaspis maculata* ist aus unseren Verzeichnissen zu streichen.

Zur Eiablage einiger Odonaten.

Von

K. J. Valle.

Auf meinen Exkursionen zwecks lokalfaunistischer Erforschung zweier Gegenden Süd-Finlands habe ich auch manche Beobachtungen über das Eierlegen einiger Odonaten angestellt, die als Ergänzungen zu meinen früheren diesbezüglichen Mitteilungen¹⁾ hier angeführt seien.

Calopteryx virgo. Merkwürdigerweise haben verschiedene Beobachter erst in den letzten Jahren bemerkt, dass die Weibchen der *Calopteryx*-Arten beim Eierlegen unter Wasser gehen. Für *C. virgo* ist dies zum erstenmal von Portmann²⁾ angegeben worden, und in Finland haben Pulkkinen³⁾ und ich⁴⁾ dieselbe Beobachtung gemacht. Bei *C. splendens* hat Schmidt⁵⁾ das Untertauchen gesehen, und Lektor J. E. Aro macht mir brieflich über das diesbezügliche Verfahren bei derselben Art Mitteilung.

Meine Beobachtung machte ich im Kirchspiel Rymättylä (Regio Aboensis) am 20. VII. 25. Dort beobachtete ich, wie ein Weibchen von *C. virgo* auf einem im Wasser schwebenden Sparganium-Blatt sass und Eier legte. Bisweilen wurde das Tier von der Strömung nahezu unter Wasser gedrückt, liess sich aber nicht stören. Schliesslich kroch das Weibchen eierlegend nach der Blattwurzel zu und tauchte

1) K. J. Valle: Die Eiablage zweier Agrioniden. Notulae Entomologicae I. 1921. S. 112.

2) A. Portmann: Die Odonaten der Umgebung von Basel Inaug.-Diss. Basel 1921. S. 46.

3) A. Pulkkinen: Über das Eierlegen einiger Odonaten. Notulae Entomologicae VI. 1926. S. 24.

4) K. J. Valle: Luonnon Ystävä 1926. S. 62.

5) Erich Schmidt: Beobachtungen aus dem Leben der *Calopteryx splendens* und anderer einheimischer Libellen. Konowia Bd. V. 1926. S. 136—138.

so endlich aus freiem Antriebe im Wasser unter. Das Tier wendete sich an der Unterseite des Blattes, so dass sein Rücken und seine Flügel nach unten gerichtet waren, und setzte sein Eierlegen ruhig fort. Die Oberfläche des Tieres war von einer silberglänzenden Luftschicht umgeben. Das Weibchen verweilte wenigstens 10 Minuten im Wasser, kroch endlich an die Oberseite des Blattes, liess dieses los, war, die Flügel bewegend, augenblicklich auf die Oberfläche des Wassers hinaufgelangt und flog ins Ufergebüsch, wo es sich auf ein Blatt niedersetzte. Dieses Emporkommen haben die anderen Gewährsmänner im allgemeinen nicht mehr beobachtet. Lektor Aro teilt mit, dass er die *C. splendens*-Weibchen ein paarmal ins Wasser tauchen sah. Dabei flogen sie hart über dem Wasserspiegel, und wenn ein im Wasser schwebender Myriophyllum-Stengel an die Oberfläche gelangt war, fassten sie den Stengel mit ihren Füßen und wurden unter den Wasserspiegel gedrückt. Das Hinaufsteigen geschah nach Loslassen des Stengels wie bei *C. virgo*.

Ich habe manchmal beobachtet, dass *C. virgo*-Männchen den rüttelnden Flug unter raschen Flügelschlägen¹⁾ oft auch dann unternehmen, wenn kein Weibchen da ist. Man kann einige Männchen so über im Wasser sich bewegendenden Wasserpflanzenstengeln rütteln sehen, ohne ein einziges Weibchen zu bemerken. Ich glaube, dass ein Weibchen auch in solchen Fällen da ist, aber untergetaucht in die Wasserpflanzenstengel Eier legt, obwohl es wegen der Trübheit des Wassers nicht für uns, sondern nur für die Männchen zu sehen ist. Vielleicht ist die auffallende Seltenheit der *Calopteryx*-Weibchen so zu erklären, dass sie beim Eierlegen lange im Wasser verweilen und deshalb unseren Blicken entgehen.

Platynemis pennipes. Im Kirchspriel Maaria bei Turku (Regio Aboensis) sah ich am 9. VII. 22 und 1. VII. 25 die Pärchen dieser Art auf im strömenden Wasser sich bewegendenden Potamogeton perfoliatus-Stengeln und toten Spargarium ramosum-Blättern Eier legen. Das Männchen „stand“ öfters vertikal, das Weibchen per collum haltend, wie ich es auch früher beobachtet habe²⁾.

Agriön hastulatum. Diese Art sah ich am 25. VI. 22 bei Turku wenigstens teilweise in schwimmende Wasserpflanzenteile ihre Eier legen. Wenn das Pärchen sich niedergesetzt hatte, verweilte das Männchen einige Sekunden starr aufrecht und setzte sich dann auf den Stengel oder das Blatt vor dem Weibchen nieder. — In diesem Zusammenhang sei auch erwähnt, dass ich am 9. VI. 26 abends im Kirchspiel Jääski (Karelia australis) beobachtete, wie sich diese Art zahlreich auf Blättern von Weidengebüsch zum Übernachten niedergelassen hatte. Man konnte die einzelnen Individuen mit den Händen berühren, ohne dass sie sich in ihrem „Schlaf“ stören liessen.

A. vernale (lunulatum). Diese bei uns sehr seltene Art kommt bei Turku an einigen Teichen reichlich vor, so dass man das Eierlegen

1) Vgl. W e s e n b e r g - L u n d, Odonaten-Studien. Intern Revue der ges. Hydrobiol. u. Hydrogr. 1913. S. 201.

2) Notulae Entomologicae I. S. 112.

gut beobachten kann. Wesenberg-Lund sagt,¹⁾ dass man die Art nur mit der Lupe von *A. hastulatum* unterscheiden könne. Doch sind m. E. die Männchen leicht zu erkennen, da die Verteilung von Schwarz und Blau auf dem Hinterleib ganz verschieden ist: beim Männchen von *A. hastulatum* sind die meisten Hinterleibssegmente in ihrem Vorderteil blau, bei *A. vernale* die meisten fast ganz schwarz, nur mit schmalem blauem Ringe. Ich beobachtete z. B. am 25. VI. 22, dass, während sich die eierlegenden Pärchen von *A. hastulatum* am Ufer aufhielten, die Eiablage von *A. vernale* draussen auf der Schwimmdecke einige Meter vom Land stattfand. Die Pärchen sassen auf den vertikal über das Wasser hinausragenden Blütenstielen von *Potamogeton natans* und legten Eier darein.

Cordulegaster annulatus. Man kann nunmehr als feststehend ansehen, dass das typische Eierlegen wenigstens bei dieser Art beim Fluge in den Bodenschlamm vor sich geht²⁾. In Finland hat dies zuerst Kesäniemi³⁾ und dann Pulkkinen⁴⁾ beobachtet. Aus der von dem ersteren gemachten Beobachtung, die nur auf finnisch veröffentlicht ist, sei hier wiederholt, dass er ein Ex. dieser Art an einem Flüsschen beobachtet hat. Das Ex. flog, indem es sich in vertikaler Stellung an einer Stelle abwechselnd schnell hob und senkte, wobei es die Spitze des Abdomens in das sandige Flussbett hineintauchte.

Wie Schmidt habe auch ich *C. annulatus* eierlegend an stehendem Wasser beobachtet, nämlich im Kirchspiel Kirvu (Karelia australis) am kleinen See Kavassinlampi in der Nähe des Ausflusses Kavassinoja 14. VIII. 26, wo ein fliegendes Weibchen am Ufer in den dyigen (moderigen) Uferschlamm Eier legte. Dieses Ex. flog, wie die übrigen von mir bei dem Abflussbach gesehenen, nicht in vertikaler, sondern in horizontaler Stellung, aber da das Abdomen starr gehalten wurde, brachte das Tier jedesmal beim Eierstechen seinen Hinterleib in vertikale Stellung.

Aeschna-Arten. Nach den Beobachtungen Wesenberg-Lunds⁵⁾ zu schliessen, ist das Eierlegen der Arten dieser Gattung dem Aufenthaltslokal angepasst. Ich habe über das Eierlegen der *Aeschna*-Arten Folgendes beobachtet. — Die in Finland überall häufige *Ae. juncea* legt ihre Eier hier öfters in vertikale Gegenstände. So habe ich z. B. Weibchen dieser Art bei Turku am 16. VIII. 25 in Rasen von *Alisma* u. a. Sumpfgewächse eierlegend bemerkt, im Kirchspiel Maaria am 21. VIII. 25 in moderige Uferwälle von Moortümpeln und in *Carex*-Rasen, im Kirchspiel Kaarina am 27. VIII. 25 in *Carex*-Rasen und *Sphagnum*-Polster. — *Ae. grandis*, die auch in Finland gemein ist, scheint hier etwas grössere Wasseransammlungen: Teiche, Flussstillwässer usw. zu bevorzugen, wo die Weibchen die Eier meist in horizontale

1) Intern. Revue 1913. S. 224.

2) Vgl. z. B. Wesenberg-Lund: 1913. S. 187—188 und Schmidt: 1926. S. 140.

3) Luonnon Ystävä 1909. S. 86.

4) Notulae Entomologicae 1926. S. 25.

5) Intern. Revue 1913.

Gegenstände, wie Potamogeton natans-Blätter und andere schwimmende Pflanzenteile oder in im Wasser flottierende Holzstückchen, tote Pflanzenreste usw., den Hinterleib krümmend, auf deren Unterfläche hineinbohren (z. B. bei Turku am 16. VIII. 25 und im Kirchspiel Jääski am 18. VII. 26). — Die Art *Ae. cyanea*, die auch stellenweise in Süd-Finland ziemlich häufig ist, sah ich am 27. VIII. 25 an tonigem Uferabhang eines Bachstillwassers teils über teils unter dem Wasserspiegel Eier legen. — *Ae. crenata*. Ein Weibchen dieser seltenen Art sah ich am Ufer eines kleinen Waldsees, wie es auf der unteren Fläche eines im Wasser flottierenden Treibholzes Eier legte.

Somatochlora metallica. Dass diese Art beim Eierlegen sich wie *Cordulegaster* und anders als die übrigen europäischen Arten der Gattung verhält, ist auf Grund des Baues des Ovipositor vermutet und einigemal auch beobachtet worden¹⁾. Die Art ist in Finland an kleinen Flüssen und Gräben ziemlich häufig, stellenweise gemein, aber man sieht meist jagende Männchen, während die Weibchen sehr selten sind. Ich habe nur einigemal das Eierlegen beobachtet und leider nur ein paarmal darüber Aufzeichnungen gemacht. So beobachtete ich im Kirchspiel Jääski am 12. VII. und 2. VIII. 26, wie die Weibchen, horizontal auf einer Stelle fliegend, am Ufer einiger Torfgräben regellos in den Torfwall oder in Sphagnum-Polster Eier sowohl unter wie über dem Wasser legten. Der Hinterleib bewegte sich dann in raschen Knickungen von horizontaler in mehr vertikale Stellung, und der Ovipositor stach in den Moder oder ins Moos.

Hemipterfynd från nordligaste Norge och Sverige.

Av

Håkan Lindberg.

(Med 5 fig.)

Under hemfärden från Enontekis Lappmark, där jag någon tid sommaren 1924 idkade studier av insektafaunan, besökte jag några orter i de nordligaste delarna av Norge och Sverige. De hastiga insektsinsamlingar jag under de korta uppehållen på dessa orter gjorde giva på intet sätt någon fullständig bild av faunan därstädes. Då kunskapen om hemipterernas utbredning i de nordligaste delarna av Skandinavien är mycket ringa, lämnar jag emellertid i denna uppsats uppgifter om mina fynd av dessa insekter.

Insamlingar gjordes:

[I Norge (N)]:

Invid Helligskoven fjällstuga i Lyngen socken 29. 7.

I Skibotn by och dess omgivningar; huvudsakligast på havsstrand 30—31. 7.

¹⁾ Vgl. z. B. Wesenberg-Lund in Intern. Revue 1913. S. 180.

På ön Skiervö 1. 8;

[I Sverige (S)]:

På Kuorpanoivi fjäll (Karesuando socken) invid Kilpisjaur 20. 7. Kring Abisko naturvetenskapliga station vid Torne träsk 4—6. 8. *Nysius ericae* Schill. var. *obscuratus* Horv.¹⁾ *N. Helligskoven*, Skibotn. *S. Abisko*. På torra ståndorter. Talrik under *Arctostaphylus uva ursi* på havsstrand vid Skibotn. Enl. Sahlberg²⁾ icke tidigare känd från Norge och Sverige. Av Warloe³⁾ angivna fynd av *N. thymi* från Finnmarken (t. ex. Karasjok) hänföra sig sannolikt till denna art.

Lygirocoris sylvestris L. *N. Skibotn*, under *Arctostaphylus*.

Trapezonotus agrestis Fall. *N. Skibotn*, under *Fucus* och risväxter på havsstrand.

Eremocoris erraticus Fabr. *N. Helligskoven*, under risväxter i tallskog.

Acalypta nigrina Fall. *S. Abisko*.

Acompocoris pygmaeus Fall. *N. Skibotn*, på tallar.

Myrmedobia tenella Zett. *N. Skibotn*.

Lygus pratensis F. *N. Skibotn*.

Teratocoris viridis Dgl. & Sc. *N. Helligskoven. S. Abisko*. Såväl på torra som fuktiga ståndorter. Vid Helligskoven funna exemplar kunna hänföras till subsp. *hyperboreus* J. Sahlb., vilken tidigare icke påvisats från Norge (enl. Warloe l. c.).

Globiceps salicicola Reut. *S. Abisko*.

Plesiodema pinetellum Zett. *N. Skibotn*, på tall.

1) I en uppsats „Hemipterologische Notizen aus Finnland“ (Not. Ent. VI s. 9) framhåller Hellén, att de från det östfennoskandiska faunaområdet kända exemplaren av *Nysius ericae* v. *obscuratus* intet annat vore än något mörkare exemplar av *N. thymi* Wolff. Såväl de i Helsingfors Universitets inhemska hemiptersamling som i „coll. Reuter“ inställda exemplaren (varav endel sibiriska, bl. a. en av Horvath's typer) äro emellertid utmärkta genom kännetecken, vilka mycket väl berättiga till särskiljande av en från den vanliga *thymi* skild art. Så hava även Reuter (Medd. F. Fl. f. 27 s. 184) och Sahlberg (Enum. Hem. Het. Faun. Fenn. ed. 2. s. 53) gjort. Såsom de viktigaste kännetecknen omnämner jag följande. Pronotum bredare än hos *thymi*, dess bakkant i det närmaste dubbelt så lång som medianlinjen, dess sidor raka. Färgen grå (ej brunaktig ss. hos *thymi*), de svarta teckningarna tydligt begränsade. Antennernas första och sista leder samt låren (utom yttersta spetsen) svarta. Hos ♀ äro baklåren stundom till större delen ljusa. Membranen (ss. t. ex. hos *N. graminicola* Kol.) betydligt längre än bakkroppen, vit (ej brunaktig) med mer eller mindre utbredda rökfärgade fläckar. — Redan Horvath ansåg (Rev. d'Ent. 1890 s. 188), att denna v. *obscuratus* möjligen borde uppfattas som en egen art. För denna åsikt tala många omständigheter, bl. a. „varietetens“ nordliga utbredning. Då jag ej haft tillfälle till jämförande studium av typiska *ericae*-exemplar, har jag tills vidare förtecknat denna nordiska *Nysius* på hävdvunnet sätt.

2) Enumeratio Hemipterorum Heteropterorum Faunae Fennicae Ed. 2. Helsingfors 1920.

3) Fortegnelse over Norges Hemiptera Heteroptera, Videnskapsselskabets Forhandlinger 1924. 4. Kristiania.

Psallus graminicola Zett. N. Helligskoven. S. Abisko. På olika slags buskar.

Chlamydatus pulicarius Fall. N. Skibotn. S. Abisko.

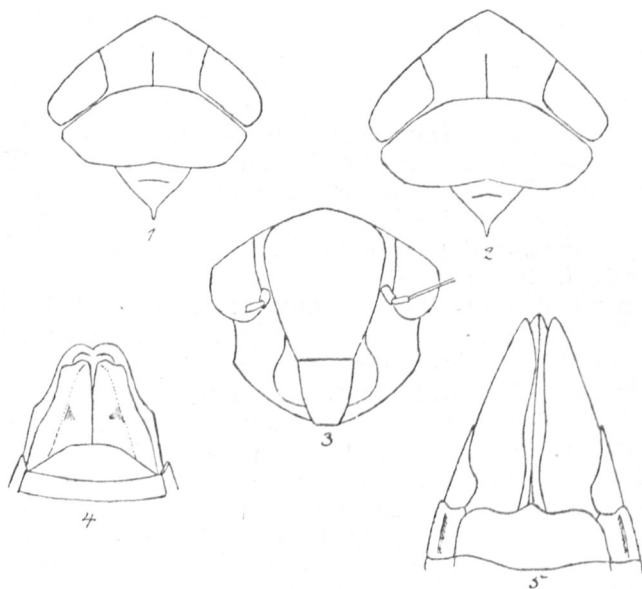
Chlamydatus signatus J. Sahlb. N. Skibotn. Ett exemplar funnet under risväxter vid havsstrand.

Gerris aspera Fieb. N. Helligskoven. S. Abisko.

Salda borealis Stål. S. Kuorpanoivi. På fuktiga ställen inom alpina regionen.

Salda littoralis L. N. Skibotn. Mycket talrik på sandiga och leriga havsstrandsytor.

Salda scotica Curt. N. Skibotn. 1 exemplar funnet på havsstrand bland *S. littoralis*.



Deltocephalus abiskoënsis n. sp. 1. Framkroppen hos ♂; 2. framkroppen hos ♀; 3. huvudet framifrån hos ♀; 4. genitalsegmenten underifrån hos ♂; 5. genitalsegmenten hos ♀.

Salda saltatoria L. N. Skibotn; talrik på fuktiga havsstrandsytor.

Salda bifasciata Thoms. N. Skibotn. Sex exemplar på lerig strandyta invid Ollerälvens mynning.

Corixa praeusta Fieb. N. Helligskoven.

Philaenus exclamationis Thunb. N. Skibotn. Talrik på gräs på havsstrand. Alla exemplar tillhöra varieteten *dilutus* J. Sahlb. (se Lindberg, Zur Kenntn. pal. Cicad., Not. Ent. 1923).

Euacanthus interruptus L. N. Skiervö.

Oncopsis alni Schrk. N. Skibotn. På *Alnus glutinosa*.

Deltocephalus Flori Fieb. N. Skibotn, Skiervö.

***Deltocephalus abiskoënsis* n. sp.**

♂: Oblongo-ovatus, supra pallide griseus, obsolete fuscosignatus, abdomine pectoreque nigricantibus; vertice antice reticulato-punctato, postice fere laevi, latitudine basali parum brevior, obtuse angulariter producta, ad marginem anticum striolis quattuor obliquis, utrinque basin striolis duabus longitudinalibus fuscis; fronte subtilissime reticulato-punctato, latitudine basali $\frac{1}{4}$ longior, lateribus subrectis, fusca, apice anguste, linea media longitudinali striolisque sex laterilibus transversalibus leviter arcuatis pallidis; clypeo latitudine basali $\frac{1}{3}$ longior, apicem versus leviter angustato, lateribus levissime rotundatis, pallido, medio obsolete fusco; loris clypeo distincte angustioribus; genis extus subrotundato-dilatatis, pallido-flavis, suturis lorarum fusciscentibus; antennis pallido-flavis, seta infuscata; pronoto fere laevi, obsolete transversim strigoso, vertice latitudine subaequali, latitudine sua duplo latiore, antice rotundato, basi obsolete emarginato, pallido, ad marginem anticum vittis plus minusve obsolete fuscis; scutello parvo, breviter triangulari, pallido, basi utriusque macula obsoleta vittaque media interrupta fuscis; tegminibus abdomine distincte longioribus, lateribus leviter rotundatis, apicem versus haud angustatis griseo-albidis, subpellucidis, albovenosis, areis clavi apicalibusque corii hinc inde distincte fusco-marginatis, appendice distincta; alis hyalinis, venis concoloribus, corpore subtus nigricanti, segmentis abdominalibus anguste flavo-marginatis; pedibus flavis, tarsis apiceque tibiarum fuscis. L: $2\frac{3}{4}$ mm.

Valvula genitali segmento ultimo ventrali dimidio longior, breviter trapeziformi, latitudine sua triplo latiore, fusca, pallide marginata; laminis valvulae fere duplo et dimidio longioribus, latis, apice late truncatis, pallidis, medio fusco-maculatis, extus pallide ciliatis; hypopygio postice exciso, lobis lateralibus elongatis, longe spinosis, laminis parum longioribus.

Typ. N:o 3657 in Mus. Zool. Hels.

♀: vertice pronoto parum longior; tegminibus abdomine brevioribus; segmento ultimo ventrali penultimo latitudine aequali, postice non profunde bisinuato, lobis brevissimis, lobo intermedio fusco; vagina segmento ultimo triplo longior. L: 3 mm.

Den nya arten tyckes stå *D. interstinctus* Fieb. närmast, den skiljer sig emellertid lätt från denna genom sin mindre storlek, de kortare täckvingarna och framför allt på grund av de hos båda könen olikartat byggda genitalsegmenten.

D. abiskoënsis m. påträffades i 11 exemplar (2 ♂♂; 9 ♀♀) i närheten av Abisko naturvetenskapliga station.

Deltocephalus pulicaris Fall. N. Skiervö.

Deltocephalus striatus L. N. Skibotn, Skiervö. S. Abisko.

Deltocephalus abdominalis Fall. N. Skibotn, Skiervö.

Deltocephalus limbatellus Zett. N. Helligsköven. S. Abisko.

Athysanus brevipennis Kbm. N. Skibotn; torr ståndort.

Athysanus griseus Zett. N. Helligsköven. S. Abisko. Sanka ängar.

Athysanus pallens Zett. S. Abisko.

Ophiola striatula Fall. N. Skiervö.

- Thamnotettix prasinus* Fall. var. *stupidulus* Zett. N. Helligskoven. S. Abisko. På växtrika ståndorter,
Thamnotettix subfuscus Fall. N. Helligskoven. Skiervö.
Thamnotettix torneellus Zett. S. Abisko. På lövträd och buskar.
Limotettix intermedia Boh. S. Abisko. På kärrängar.
Limotettix 4-notata F. N. Skibotn.
Cicadula 6-notata Fall. N. Helligskoven, Skibotn, Skiervö. S. Abisko. På olikartade gräsbevuxna platser.
Eupteryx germari Zett. N. Skibotn. På tall.
Cixius cunicularius L. N. Skiervö.
Liburnia pellucida F. N. Helligskoven. S. Abisko.
Liburnia alpina J. Sahlb. N. Skiervö. S. Kuorpanoivi, Abisko.
Icke tidigare angiven från Norge och Sverige (enl. Sahlberg¹).
Stiroma borealis J. Sahlb. S. Abisko. Ej förut känd från Sverige (enl. Sahlberg l. c.).

Synonymische Bemerkungen über Oryssoiden und Tenthredinoiden.

Von

Runar Forsius.

1. Über *Ophrynopus maculipennis* F. Sm.

Die von Fr. Smith (Journ. Linn. vol. 3, p. 177, 1858) beschriebene *Oryssus maculipennis* wurde schon von Konow (Terméz. Füzet. vol. 20, p. 605, 1897) in seine neue Gattung *Ophrynopus* gestellt. Dessenungeachtet hat Enderlein (Sitzungsber. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin, 1919, p. 113) sie *Stirocorsia maculipennis* Sm. benannt, wodurch ich (Not. Ent. vol. 5, p. 85, 1925) veranlasst wurde, diese Art unter dem zuletzt erwähnten Namen aufzuzählen, da sie mir damals nur aus den Abbildungen und Beschreibungen bekannt war. Seitdem habe ich sie für meine Sammlung (aus Aru) erworben und finde, dass Enderlein sich geirrt hatte. Weitere Literaturstudien im Zusammenhang mit der Bearbeitung einiger australischen Tenthredinoiden-Ausbeuten ergaben komplettierende Aufklärungen über diese Art, die offenbar mehrmals unter verschiedenen Namen beschrieben wurde. Ich gebe unten ein Verzeichnis der Synonyma von dieser Art. Diese Zusammenstellung ist zwar nicht durch Typenvergleichen entstanden, sondern nur durch Vergleich der Artenbeschreibungen gewonnen. Die Identifizierungen der verschiedenen Artdiagnosen dürften jedoch richtig sein.

Oryssus maculipennis F. Smith. Journ. Linn. Soc. vol. 3, p. 177, 1858.

Ophrynopus maculipennis Konow. Terméz. Füzet. vol. 20, p. 605, 1897.

¹) Översigt av Finl. o. Skand. halvöns Cicadariae. Helsingfors 1871.

- Oryssus loriae* Mantero. Ann. Mus. Genova. vol. 20, p. 131, 1899.
Ophrynopus sericatus Mocsary. Terméz. Füzet. vol. 23, p. 126, 1900.
Oryssus queenslandensis G. Turner. Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 23, p. 514, 1900.
Oryssus trifasciatus Cameron. Nova Guinea. Hym. I, p. 41, 1906.
Stirocorsia maculipennis Enderlein. Sitzungsab. nat. Freunde, Berlin, 1919, p. 113.

Die Art ist somit weitverbreitet (Sumatra, Aru, Neu-Guinea, Queensland, Neu-Südwesten) und scheint stellenweise nicht selten zu sein.

2. Über *Ancyloneura* Cam. und verwandte Gattungen.

Über diese Gattung ist schon recht viel veröffentlicht worden, und trotzdem muss sie bisher als äusserst unvollständig klargestellt bezeichnet werden. Es waren früher nur Weibchen von *Ancyloneura* bekannt, und Konow (Zeitschr. Hym. Dipt. vol. 7, p. 174, 1907), der diese Gattung offenbar nur aus Smith's (Trans. Ent. Soc. London. 1861, p. 136), Cameron's (Ibid. 1877, p. 91–92) und Kirby's (List. Hym. Brit. Mus. vol. 1, p. 95 et tab. 7, fig. 6–7, 1882) Beschreibungen und Abbildungen kannte, wollte *Cladomacra* F. Sm. (= *Macroclada* Kon.) und *Polyclonus* Kirby für die Männchen von *Ancyloneura* halten. Dies ist betreffs *Polyclonus* unzweifelhaft eine falsche Deutung, wie Rohwer (Ann. Mag. Nat. Hist. ser. 9, vol. 2, p. 439, 1918) schon nachgewiesen hat, und wovon ich mich neulich selbst durch Autopsie überzeugen konnte. Die Weibchen von *Polyclonus* haben stark gezähnte Fühler im Gegensatz zu den einfachen, borstenförmigen Fühlern von *Ancyloneura*. Was die Gattung *Cladomacra* betrifft, so kenne ich sie nicht aus eigener Ansicht, und keiner von den neueren Verfassern hat über sie geschrieben, nicht einmal Morice (Trans. Ent. Soc. London 1918 (1919), p. 247–333), der sonst die Tenthrediniden der australischen Region recht eingehend behandelt. *Cladomacra* muss also vorläufig nur mit Zuhilfenahme der vorhandenen dürftigen Beschreibungen und vielleicht etwas oberflächlichen Abbildungen von Smith (Ann. Mag. Nat. Hist. vol. 6, p. 256, 1860) und Kirby (l. c. p. 96 et tab. 7, fig. 8 et 8a) beurteilt werden. Smith schreibt kürzlich: „antennae composed of sixteen joints, pectinated and pilose“. In Kirby's Beschreibung heisst es: „each joint is thickened into a round knob at the extremity, and from base of the underside projects a very long pilose ramus;“ und so sind die Antennen auch abgebildet. Hiernach kann diese Gattung weder mit *Polyclonus* noch mit *Ancyloneura* vereint werden. Es wäre übrigens zu wünschen, dass die englischen Hymenopterologen die Typen nochmals untersuchten und entweder die ausgesprochenen Vermutungen bestätigten oder widerlegten.

Ich habe neulich ein Pärchen von *Ancyloneura* aus Neu-Guinea gesehen. Das bisher unbekannte Männchen dieser Gattung hat einfache, borstenförmige, 13-gliedrige Antennen ohne Äste oder irgendwelche hervortretenden Bildungen. Sie ist, die Genitalien ausgenommen, sonst so vollständig mit dem Weibchen übereinstimmend, dass sich eine genauere Beschreibung erübrigt. Das Weibchen von demselben Fundorte hat 12-gliedrige Antennen.

Bei der Determinierung der mir vorliegenden Art stiess ich wiederum auf Schwierigkeiten. Rohwer's Tabelle (l. c. p. 43) leitete zu *A. wollastoni* Roh., aber die genaueren Literaturstudien zeigten mir, wie wenig zuverlässig diese Bestimmungstabelle war. Sie lautet:

- Hind femora black; antennae 15-jointed (Kirby's figure)
nigripes (Smith).
 Hind femora reddish; antennae with less than 15 joints .. 1.
 1. Markings of the fore legs „sordid white“; antennae 13-jointed. (Aru.)..... *varipes*, Cameron.
 Markings of the fore legs ferruginous; antennae 12-jointed. (New Guinea.)..... *wollastoni*, Rohwer.

Man sieht auf den ersten Blick, wie schwach diese Tabelle ist. Die Zahl der Antennenglieder ist bei den verwandten Gattungen (*Polyclonus*, *Eurys*, *Neoeurys*, u. a.) sehr wenig konstant, wie Morice (l. c.) und Rohwer später (Bull. Brookl. Ent. Soc. vol. 17, p. 91, 1922) selbst nachgewiesen haben, und dasselbe habe auch ich bei meinen eigenen Untersuchungen feststellen können. Diese Unterschiede versagen also fast völlig.

Wie verhält es sich nun mit den färberischen Merkmalen, insbesondere mit der Beinfarbe?

Nach Rohwer wären die Hinterschenkel von *A. nigripes* F. Sm. schwarz, und so sind sie auch vielleicht bei Kirby abgebildet (l. c. tab. 7, fig. 7). Schlagen wir aber bei Smith (l. c.) nach, so finden wir: „*C. niger*; pedibus ferrugineis; tibiis apice tarsisque nigris;“. Hiernach sind also die Schenkel rötlich, und folglich besteht auch in dieser Hinsicht zwischen *A. nigripes* F. Sm. und *A. wollastoni* Roh. gar kein Unterschied.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, will Rohwer seine *wollastoni* von *varipes* Cam. durch die Farbe der Vorderbeine unterscheiden. Diese soll rote, jene schmutzig weisse Vordertibien und Vordertarsen haben. Wie bekannt, ist jedoch speziell die rote Farbe bei vielen Insekten wenig konstant und pflegt bei älteren Exemplaren oft zu verbleichen. Ich halte deswegen beide Arten für identisch. Ausserdem will ich hier noch zur Stütze meiner Ansicht nicht unterlassen zu erwähnen, was schon Kirby (l. c. p. 95, nota) über *A. nigripes* schreibt: „Mr. Cameron has determined this species by an examination of the type, formerly in Mr. W. W. Saunder's collection and now in the Hope Museum at Oxford. It is closely allied to, if not identical with, *A. varipes*.“

Smith hat seine Art anfänglich als eine *Cryptocampus* beschrieben, und sie war Cameron wahrscheinlich noch unbekannt, als er seine *Ancyloneura varipes* beschrieb, sonst hätte er diese Art kaum aufgestellt.

Meiner Ansicht nach müssen die drei bisher beschriebenen Formen als eine und dieselbe Art betrachtet werden, wenigstens bis jemand bessere Unterschiede herauszufinden vermag. Rohwer's Tabelle ist jedenfalls völlig unbrauchbar.

3. Über *Pampsilota* Kon. und *Tanyphatnidea* Roh.

Soviel ich verstehe, ist die von Rohwer (Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 43, p. 207, 1912) gegründete Gattung *Tanyphatnidea* identisch mit *Pampsilota* Kon. und ausserdem *T. microcephala* Roh. ein Synonym zu *P. microcephala* Voll.

Von der Gattung *Pampsilota* sind bisher vier Arten beschrieben worden. Ich möchte jedoch bezweifeln, dass sie alle wirklich gute Arten sind. Soviel ich finden kann, ist die Farbe bei dieser Gattung variabel und besonders die Ausdehnung der roten Färbung grossen Schwankungen unterworfen. Bei dem mir vorliegenden Vergleichsmaterial, das allerdings verhältnismässig bescheiden ist, finde ich z. B. Übergangsformen zwischen *P. microcephalus* und *P. chinensis* Roh. Durchgreifende plastische Unterscheidungsmerkmale sind dagegen nicht vorhanden. Es scheint mir deswegen wahrscheinlich, dass alle vier Formen nur Farbenvarietäten von *P. microcephala* Voll. darstellen.

4. Über *Leptocimbex* Sem. und verwandte Gattungen.

Die von Semenov (Ann. Mus. Zool. St. Petersburg. vol. 1, p. 95—104, 1896) beschriebene *Cimbiciden*-Gattung *Leptocimbex* ist merkwürdigerweise von den späteren Autoren übersehen worden und, wie es scheint, völlig in Vergessenheit geraten, wozu vielleicht die ausschliesslich lateinische Diagnose beigetragen hat. So wurde sie in Bibliographia Zoologica (1896) und in den zusammenfassenden Arbeiten Konow's (Genera Insectorum, Fasc. 29, und Syst. Zusammenst. der Chalcidogastra, vol. 2) gar nicht erwähnt. Semenov gibt zwar an, dass seine Gattung achtgliedrige Fühler habe, aber vergleicht man die Diagnose, so liest man: „... a clava semper prorsus discreto, hac e tribus articulis inter se connexis (praesertim duobus ultimis, quorum sutura nonnunquam fere evanescit) composita.“ Die letzten Antennenglieder sind also nur undeutlich voneinander getrennt. Folglich kann man ebensogut oder richtiger nur sechs oder sieben Glieder zählen. Die übrigen Gattungsmerkmale stimmen gut mit *Euclavellaria* Ensl. überein.

In meiner eigenen Sammlung besitze ich nur zwei Arten von dieser Gattung. Bei der Determination einer Art aus China bin ich auf grosse Schwierigkeiten gestossen. Wie ich bei der Bestimmung fand, sind von dieser Gattung nicht weniger als neun oder zehn Arten beschrieben worden, einige von diesen sehr kurz und nur mit Berücksichtigung von färberischen Merkmalen. Ausserdem sind diese Arten oft nur mit einigen wenigen der früher beschriebenen Arten verglichen. Es ist deswegen nicht immer leicht, sie mit Sicherheit voneinander zu trennen. Dessenungeachtet habe ich den kühnen Versuch gemacht, die Arten dieser Gattung tabellarisch zu ordnen, obwohl ich mir völlig bewusst bin, dass diese Tabelle nur als ein Provisorium betrachtet werden kann und sicherlich in manchen Hinsichten auf schwachen Füßen steht. Sie baut hauptsächlich auf Farbenverschiedenheiten, weil über die nötigen skulpturellen Unterscheidungsmerkmale nur ungenügende Angaben vorliegen. Betreffs *Cimbex* Oliv. wissen wir, dass

die Farben bisweilen so variabel sind, dass sie nicht zur Unterscheidung der Arten in dieser Gattung dienen können. Es wäre möglich, dass in der Gattung *Leptocimbex* Sem. ähnliche Verhältnisse walten.

Man vergleiche übrigens die Beschreibung von *Cimbicosoma dendrobii* Roh. (Proc. U. S. Nat. Mus. vol. 49, p. 215, 1915), denn es ist recht wahrscheinlich, dass diese Gattung mit *Leptocimbex* zusammenfällt. Nach Rohwer's Beschreibung wäre man zwar geneigt zu glauben, dass *Cimbicosoma* nicht dicht aneinanderliegende Hüften habe, denn diese Gattung wird vom Autor in seine Tribus *Cimbicini* gestellt. Ich vermute jedoch, dass hier ein Lapsus vorliegt und dass Rohwer diese Gattung nur wegen der vorhandenen „Sternauli“ hierher gestellt hat, besonders da er die Gattung *Euclavellaria* (= *Leptocimbex*) wenigstens damals noch nicht aus eigener Ansicht kannte und in seine Subfamilie *Zaraeinae* stellte. Falls diese Vermutung sich als unrichtig erweist und die Hüften wirklich „well separated“ wären, können diese Gattungen kaum vereinigt werden.

Bestimmungstabelle der *Leptocimbex*-Arten.

1. Grössere Arten mit einer Körperlänge von 20—25 mm .. 2.
- Kleinere Arten mit einer Körperlänge von 11—18 mm .. 5.
2. Körper dunkelbraun ohne hellere Zeichnungen *L. tonkinensis* Kon. ♂
- Bunter gefärbte Arten 3.
3. Kopf (ganz?) dunkel..... *L. ariana* Kirby. ♀
- Kopf hell, höchstens mit dunklem Ozellarfleck 4.
4. Kopf gelblich, nur die Hinterhauptsuturen dunkler.
L. formosana Ensl. ♀
- Kopf mit schwärzlichem Ozellarfleck *L. konowi* Mocs. ♂ ♀
5. Körperlänge nur etwa 11 mm *L. venusta* Sem. ♀
- Etwas grössere Arten von 14—18 mm 6.
6. Kopf grösstenteils hell, mit dunklem Ozellarfleck 7.
- Kopf oben ganz schwarzgrün *L. potanini* Sem. ♂ ♀
7. Kopf ganz rötlichbraun *L. dendrobii* Roh. ♀
- Kopf hell mit dunklem Ozellarfleck..... *L. gracilentia* Mocs. ♀

Der Beschreibung nach wäre das Pronotum von *Cimbex ariana* Kirby dunkel. Die Abbildung (l. c. tab. 1, fig. 3) zeigt jedoch hinten auf dem Pronotum eine gelbe Randung. Ich vermute, dass hier die Abbildung die Farbe besser angibt als die äusserst kurz gehaltene Beschreibung, die nicht einmal eine einwandfreie Deutung der generischen Stellung dieser Art zulässt. Wie ich glaube, handelt es sich jedoch um eine *Leptocimbex*.

Ich stelle die von R. E. Turner (Ann. Mag. Nat. Hist. London 1920, p. 84) beschriebene *Euclavellaria marginata* mit einigem Bedenken als Synonym zu *L. potanini* Sem. Die beiden Diagnosen decken sich nicht völlig. Das Schildchen scheint z. B. bei dieser Art etwas heller und die Beinfarbe etwas dunkler zu sein als bei jener. Ich denke, dass diese kleinen Verschiedenheiten vielleicht innerhalb der Variationsbreite dieser Art liegen. Ob ich etwa recht habe, wird sich wohl bald zeigen.

Dagegen ist *Clavellaria allantiformis* Mocs. (Ann. Mus. Nat. Hung. vol. 7, p. 1, 1909) wohl sicher das Männchen von *L. potanini* Sem.

Beobachtungen über die Biologie, insbesondere das Eierlegen von *Limnophilus decipiens* Kol. (Trich.)

Von

Holger Klingstedt.

Im Folgenden werde ich einige Beobachtungen, die in diesem Jahre im Verlaufe anderer Arbeiten gemacht wurden, mitteilen. Die Notizen wurden auf der biologischen Station Tvärminne an der Küste des Finnischen Meerbusens niedergeschrieben und beziehen sich auf die Verhältnisse im Meere, wo der Salzgehalt ca. 0,5—0,6 ‰ beträgt.

Die Raupenentwicklung von *Limnophilus decipiens* Kol. verläuft in den Sommermonaten. Vermutlich schlüpfen die Räumchen schon im Frühjahr aus, obgleich ich sie auf *Fucus* lebend erst Mitte Juli zu Gesicht bekam. Sie waren da beinahe halberwachsen, und die Testes enthielten Spermatogonien und viel Spermatocyten, die meist das Pachynema erreicht hatten. Die Ovarien waren dagegen sehr klein und nur wenig entwickelt, jedoch gab es schon Ovocyten im Diakinese-Stadium. Die Entwicklung der Testes ging etwa vom 25. 7. ab sehr schell von statten, und die Reifeteilungen wurden durchlaufen. Noch am 4. 8. fand ich jedoch viele, die keine Meiosen enthielten, und vermutlich gibt es solche noch Mitte August, obgleich meine Beobachtungen hier eine Lücke aufweisen. Das erste Individuum mit zugesponnenem Köcher fand ich am 31. 7., und am 25. 8. waren freie Raupen kaum zu finden. Im Beginn jenes Stadiums war die Spermatozoenbildung in vollem Gange, oft waren jedoch einige Spermatocyten zu sehen. Um den 1. 9. waren die meisten schon Puppen, und die beiden ersten Imagines (♂ & ♀) erschienen in meinen Aquarien am 27. 8. In der Natur sah ich vereinzelte Volltiere in der ersten Septemberwoche. Indessen konnten keine Exemplare in copula beobachtet werden. Die Ovarien waren sehr wenig entwickelt, was die Vermutung veranlasste, dass die Art vielleicht überwintern würde. Am 6. 9. verliess ich Tvärminne.

Als ich am 15. 10. nach der Station zurückkam, waren die Imagines ganz häufig überall an Gebüsch, Hauswänden und Steinblöcken in der Nähe des Ufers. Puppen fand ich im Meere nicht, nur leere Köcher. Dass es solche jedoch gab, erwies sich dadurch, dass ein ♀ vor meinen Augen am Ufer etwa um 8—9 Uhr abends auschlüpfte. Ein zweites, am Tage fliegend gefangenes ♀ hatte schon ganz vollentwickelte Ovarien. Die Begattung vollzog sich auch jetzt; ich bekam nämlich einige Paare in copula in die Hände. Abends sah ich die Imagines nicht fliegen, sondern nur im Dunkeln langsam umherkriechen, wozu die Ursache in der niedrigen Temperatur, ca. 2°—3° C, lag. Auch fand ich kopulierende Paare abends nicht. Die Tiere bevorzugten an den schwülen Abenden deutlich wärmere und dem Wind nicht ausgesetzte Stellen, wie die Landseite der Steine und der Häuser, wo sie oft unter Leisten und dergleichen in grösserer Menge zu finden waren.

Am 16. 10. flogen die Imagines mittags lebhaft umher, besonders um Gebüsche in der Nähe des Ufers, wo sie auch oft kopulierten. Ich untersuchte eine Reihe von Weibchen in bezug auf die Ovarienentwicklung. Die noch schwach gefärbten, eben ausgeschlüpften Exemplare hatten kleine Ovarien, die denen der Raupen und Puppen noch sehr glichen, und so gab es hier alle Übergänge zu vollständig entwickelten Eiern.

Der folgende Tag nach einer frostigen Nacht war ausserordentlich schön, ganz still und sonnig. Während der wärmsten Tagesstunden, etwa um 10--3 Uhr, sah ich viele Dutzend Weibchen, die an der ganz unbewegten Meeresoberfläche sassen und ihre Eier ins Wasser fallen liessen. Das Wasser war hier ca. 1--2 m tief und der Boden reichlich mit *Fucus* bewachsen. Die Weibchen sassen mit auseinandergespreizten Beinen und Antennen, so dass diese nach vorn beinahe parallel und die Hinterbeine nach hinten ebenso gerichtet waren. Dazwischen waren die übrigen Beine der respektiven Seiten so eingestellt, dass sie miteinander und mit den Antennen und den Hinterbeinen Winkel von ca. 60° bildeten, wodurch eine möglichst grosse Unterstützungsfläche entstand. Die eierlegenden Weibchen waren schon in einiger Entfernung leicht zu erkennen, denn nur der Mittelkörper berührte das Wasser, wogegen das Abdomen und die Flügel schräg aufwärts gerichtet waren, so dass der Laich einige Millimeter oberhalb des Wassers heraustret. Die Beine berührten die Oberfläche in ihrer ganzen Länge, die Antennen indessen nur in etwas mehr als ihren distalen Hälften, was dadurch deutlich zu sehen war, dass die Antenne und ihr Spiegelbild etwas innerhalb der Mitte einander trafen. Das Tier wurde somit von der Oberflächenspannung des Wassers getragen. Erst nachdem die Laichmasse ganz herausgetreten war und einige Minuten an der Spitze des Abdomens verweilt hatte, wurde die Oberflächenschicht durchbrochen, und der Laich sank sogleich herunter. Ich sah Eiklumpchen in allen Phasen des Heraustretens. Sie waren nahezu ganz rund, und das Gallert war beim Legen kaum zu sehen. Nach einigem Liegen im Wasser gingen die Eier etwas auseinander, und um sie entstand eine Gallertschicht.

Am 18. 10., als Schnee fiel, die Sonne nicht zu sehen war und ein leichter Wind das Wasser bewegte, suchte ich vergebens nach eierlegenden Weibchen. Danach habe ich leider keine Beobachtungen gemacht.

Wenn wir in der Literatur nachsehen, finden wir, dass der Laich von *L. decipiens* Kol. oft erwähnt wird. Die Angaben gehen jedoch alle auf Siltala (1906) zurück. Er hat nämlich einen einzigen Laich „auf einem Blatte von *Alnus glutinosa* in der Höhe von 0,75 m“ (S. 48) gefunden und reiht sogar die Art unter denen ein, die ihre Eier „weiter vom Wasser entfernt“ (S. 47) befestigen, so dass sie nicht beim Steigen des Wassers untergetaucht werden können. Die Laichmasse war „aus zwei deutlich getrennten abgeplattet kugelförmigen Teilen gebildet“ (S. 54). Siltalas Abbildung ist dann von Ulmer (1925 S. 41) in Schulzes Biologie der Tiere Deutschlands nebst einigen anderen abweichend gebauten Limnophiliden-Eiklumpchen aufgenommen worden. Rousseau (1921) hat dieselbe Figur sogar teils in einem

Bilde (S. 362), das verschiedene Laichmassen darunter auch eine normal kugelige enthält, wiedergegeben, dels der Art die Ehre eines besonderen Klischees gegeben (S. 745). Weil ich keine Ursache habe, die Bestimmung Siltalas zu bezweifeln, möcht ich annehmen, dass er ein zufällig abnorm aussehendes und abnorm abgelegtes Exemplar gefunden hat.

Die Limnophiliden befestigen ja für gewöhnlich ihre Laiche ausserhalb des Wassers. Doch ist es durch Patten (Siltala 1906) bekannt, dass *Neophylax concinnus* Mc Lach sich abweichend verhält, wie das Zitat bei Siltala (S. 50) besagt: „The eggs are probably dropped by the insect as it alights on any of the numerous twigs projecting above the surface, ...“. Unter den Trichopteren kennen Siltala (1906) und Ulmer (1925) nur zwei Fälle, wo die Weibchen ihre Eier nicht befestigen und auch nicht im Fluge fallen lassen. Das sind eben *Neophylax* und dazu noch *Bereodes minuta* L. Diese scheint die einzige zu sein, die denselben Modus wie *L. decipiens* befolgt [nach Morton, siehe Siltala 1906 (S. 38)].

Literatur:

Silfvenius (= Siltala), A. J.: Ueber den Laich der Trichopteren. Acta Soc. pro Fauna et Flora Fennica. Band 26 m. 4. Helsingfors 1906.

Rousseau E: Les Larves et nymphes aquatiques des insectes d'Europe. Bruxelles 1921.

Ulmer, Georg: Trichoptera. Biologie der Tiere Deutschlands herausgegeben von Paul Schulze, Teil 36. Berlin 1925.

Smärre meddelanden. — Pieniä tietoja.

Taeniocampa gracilis F. återfunnen i Finland. — Ovanstående fjärilart, tidigare tagen i Finland endast i ett exemplar, infångades av mig senaste vår i Åggelby i fyra exemplar. Av dessa togos en ♂ och en ♀ den 15 maj och en ♂ den 19 maj 11—1½ 12 tiden på kvällen vid ljusfångst. Det fjärde exemplaret, en nysskläckt ♀, fann jag löpande på nedtrampat gräs den 25 maj på f. m. vid starkt solsken. Det tidigare av R. Forsius tagna exemplaret, nu i Universitetsmuseets samlingar, härstammar sannolikt öven från Helsingfors trakten (omkr. år 1900).

Enligt Spuler „Die Schmetterlinge Europas“ har arten sin utbredning från Sydsverige och S:t Petersburg genom Mellaneuropa till Portugal, Sydfrankrike, Norditalien, Kroatien och Sydryssland. Flygtiden anges till slutet av mars—början av maj. Samma författare meddelar att Rössler (Schuppenfl. p. 106) påträffat honorna sent på kvällarna läggande sina ägg på fjolårsstänglarna av *Artemisia vulgaris*, vilken jämte *Achillea* och *Sanguisorba* är larvens näringsväxt.

Petersen nämner i sin „Lepidopterenfauna von Estland“ att denna raritet sedan 1873 tagits i nordliga Estland blott i tvänne exemplar, nämligen ett den 9 maj 1898 och ett den 25 maj 1900, vardera på blommande sälg. (Dorp. Nat. Ges. XII. p. 467.).

Uppgift om artens utbredning i Sverige har jag tyvärr blott ur *Lampas* redan år 1885 utkomna „Förteckning över Skandinavien och Finlands Macrolepidoptera“. Enligt denna är den tagen i Skåne, Uppland och Vestmanland; i de båda sistnämnda i ett exemplar. Omöjligt är icke att senare uppgifter finnas, som komplettera här anförda.

I likhet med de flesta andra *Taeniocampa*-arterna är *gracilis* starkt aberativ och förekommer i former från ljus gråvitt genom rödaktigt brungrått till gulrött och vackert rödbrunt. Av de av mig tagna exemplaren tillhöra en ♂ och en ♀ den rödaktigt brungrå typformen, de två andra den ljus gråvita aberrationen *pallida* Staud.

Hugo Rudolph.

Depressaria libanotidella Schleg, en för faunan ny småfjäril. — Då undertecknad den 2 juli 1926 besökte Godby på Åland fann jag på ett därstädes växande exemplar av *Libanotis montana* några små svarta larver av någon småfjärilart. Då jag senare undersökte *Libanotis* exemplaren i Saltvik, där denna växt förekommer ganska rikligt, var denna larv där ganska allmän. Ända till 20 larver funnos på samma exemplar. Larven bodde huvudsakligast i blomställningarna, vilka de hopspunno på för små fjärillarver vanligt sätt. Även på bladen och i bladslidorna funnos larver. Ett hundratal larver insamlades på kort tid. Dessa uppföddes huvudsakligast med *Libanotis*-blad. Förpuppningen började omkr. den 20 juli och fortgick sedan under 2 veckors tid. I början av augusti kläcktes de första fjärilarna, och det visade sig då att de voro en i landet icke iakttagen småfjärilart *Depressaria libanotidella* Schleg. Denna art påminner mycket om *Depressaria herachliana* Deg., men är betydligt mörkare ehuru grundfärgen något varierar. Den skiljes dock lätt från den sistnämnda genom framvingarnas något rödbruna framkant. *Depressaria libanotidella* torde förekomma i Östersjöprovinserna och Sverige samt troligen överallt där *Libanotis montana* växer, men är som nämndes icke tidigare anträffad i vårt land.

O. Nylund.

Aplota kadeniella H. S. Suomesta. — Tämän harvinaisen pikkuperhosen, joka Spulerin (Die Schmett. Europas) mukaan on aikasemmin tunnettu Schlesiasta (Spitzberg.) löysin Ispoisista Turun luota 7 p. helmik 1925. Perhonen, tuore ♀-kpl., istui tammen rungolla. Laji lienee käsitettävä yhdeksi niistä Schlesiasta ja Suomesta tunnetuista hyönteislajeista, jotka nähtävästi ovat itäisiä ja Schlesiassa glasiaalireliktinä määrättyllä korkeusvyöhykkeellä esiintyviä. Lajin harvinaisuus johtunee sekä toukan, jota ei vielä tunneta, että imagon kätkeytyistä elintavoista. Sukulaislajin, *A. palpella* n. Hw., toukka on tavattu muutamain jalompien puulajien rungoilla kasvavista sammalista. Heinemann arvelee *Aplota*-lajien lentävän myöhään illalla, jonka kautta varsinkin tummavärinen *A. kadeniella* olisi vaikea löytää. Luulisin kuitenkin lajin olevan aamulentäjän, siis auringonnousun aikana olevan liikkeessä. Olen nim. todennut hyvin monen vaikeasti löydettyä Gelechiidae-heimon lajin sellaiseksi, esim. *Harpella forficella*, *Atabonia bractella*, *Hypercallia citrinalis*, monet *Borkhausenia*-lajit j. n. e.

N. Kanerva.

Andrena jacobi Perk., ett i samhällen levande bi. Den enda form av *Andrena trimmerana* K. (s. l.), som förekommer i vårt land, har en temligen tät och mörk hårbeklädnad och saknar rödfärgningen av abdomens bas. Ehuru den ej i alla små detaljer överensstämmer med den i västra Europa förekom-

mande formen, synes det mig dock som om överensstämmelsen vore såpass fullständig, att arten ifråga bör benämnas *A. jacobi* Perk. Huruvida nu sedan de former av *A. trimmerana* K., som numera urskiljts, verkligen förtjäna att betraktas såsom väl skilda arter, är en fråga som jag i detta sammanhang ej kan närmare utlägga. Jag vill dock ej dölja, att jag personligen ej kan ansluta mig till dem, som i dessa se goda arter. Det synes mig snarare sannolikt, att det rör sig om en enda variabel art med särskilda raser, varieteter och säsong-former.

Den i Finland förekommande formen företer emellertid en så egendomlig ekologi, att ett meddelande härom synes mig vara av icke ringa intresse. Då mina observationer och anteckningar tyvärr äro mycket ofullständiga vill jag fatta mig kort.

Sommaren 1902 (månånda 1903) såg jag talrika pollenlastade bin, det ena efter det andra, söka sig in mellan samma stenar i ett mindre stenröse på en solig backsluttning i Karislojo (Suurniemi, Myllytupa). Jag kände då ej närmare våra biarter och tog för givet att det rörde sig om det vanliga honungsbiet, vilket *A. jacobi* påfallande liknar, och försökte komma åt honungen. Sedan jag avlägsnat flere stenar fann jag en gemensam ingång till boet (boen?) i det underliggande gruslagret, men avstod tyvärr från en vidare exploration av tekniska skäl.

Den 8 juni 1908 fann jag på en sandig, men humustäckt, sydsluttning vid randen av en åker i Lojo, Torhola en individrik koloni av denna art. Åtminstone ett 30-tal honor av *A. jacobi* sökte sig, tunga av pollen, i genom ett hål av par centimeters diameter (som det synes mig ett gammalt sorkhål) och utkommo efter några minuter för att söka sig till närbelägna häggar och andra blommande växter.

Den 17 juni 1919 såg jag vid Åbo, Runsala stora mängder av honor tillhörande ifrågavarande art söka sig in mellan stenarna i en stenmur kring ett villaområde, alla genom samma springa.

På Helsingfors Epidemisjukhus' område har jag under flere år varit i tillfälle att iakttaga en koloni av denna art på en mot söder vättande grusbacke som delvis täckes av byggnadsavfall i form av tegelstensskärvor o. dyl., samt glest bevuxen med *Epilobium angustifolium*, *Rubus idaeus*, m. fl. Här byggde åtminstone sedan våren 1920 ett stort samhälle, som år efter år var talrikt befolkat och ständigt hade samma ingångsöppning mellan några stenar. Jag räknade en dag våren 1923 under en halv timme 72 honor som sökte sig in till boet och beräknade kolonins storlek till minst 200 individer. Där rådde ett liv som vid en mindre bikupa. Ofta redan i början av maj visade sig de första hanarna. De uppsökte en närbelägen *Salix caprea*-buske eller sågos i solskenet kringsvärma buskar och träd invid boet. Honorna framkommo några dagar senare och sökte sig till flere blommande växter (*Salix caprea*, *S. aurita*, *S. phyllifoliae*, *Tussilago farfara*, *Taraxacum*, m. fl.). Insamlingen av frömjöl och honung pågick omkring en månad. Jag avlägsnade flere stenar som täckte ingångsöppningen och fann att bien visserligen till en början oroligt kringsvärmade omgivningarna, men snart funno sig tillrätta och försvunno i en liten av fast inkilade stenar omgiven gemensam gång i gruset. Det var min avsikt att närmare studera kolonins inre byggnad, men denna undersökning blev av tekniska skäl och mellankomna omständigheter uppskjuten. Våren 1924 blev kolonin starkt angripen av *Meloe proscarabaeus* L. och decimerades då starkt och dukade sedermera år 1925 helt under till följd av denna parasitskalbagges skadegörelser

(jf. Not. Ent. V, p. 64). Våren 1926 var kolonin, så vitt jag kunde finna, ej längre bebodd.

Ytterligare har mag. W. Hellén meddelat mig att han tillsammans med flere andra entomologer iakttagit en koloni av denna art vid Hoplax järnvägsstation i ett mindre stenrös invid en vägkant. Denna koloni, som först fanns av mag. L. Bäcksbäcka (Johansson), hade i flere år varit bebodd och åtminstone vissa år individrik.

På grund av dessa fynd synes det mig säkert, att *Andrena jacobii* Perk. för ett socialt levnadssätt och bygger i stora individrika kolonier som år efter år bibehållas. Med undantag av honungsbiet känna vi hittills icke hos de europeiska bien något dylikt, om ock hos vissa arter (*Halictus*, *Andrena*, *Anthophora*, m. fl.) såtillvida gryende sociala instinkter observerats, att de bygga i närheten av varandra och att tvänne honor stundom haft ingången till boet till en del gemensam. Så vitt man kunnat fastställa har det dock i dessa fall mera varit gynnsamma byggnadsställen än utpräglad social samhörighetskänsla som fört individerna samman. Hos *Andrena jacobii* är det dock helt säkert icke fråga om en kolonibildning till följd av gynnsamma yttre omständigheter.

Mina undersökningar rörande denna arts ekologi äro oavslutade och föga ingående. Arten är hos oss sällsynt och det är därför möjligt att jag icke blir i tillfälle att fullfölja undersökningarna. Jag har därför velat meddela vad jag funnit för att härigenom möjliggöra frågans noggrannare utredning genom andra.

I den utländska litteraturen har jag icke funnit någon uppgift om bobyggnaden hos *Andrena jacobii* Perk. Det synes mig därför så mycket större anledning att bobyggnadssättet bleve undersökt. Jag får därför uppmana dem som finna dylika kolonier att noggrannast möjligt undersöka dem och offentliggöra sina undersökningar. Om det icke är möjligt för fannaren att själv utföra undersökningarna vore jag tacksam för eventuella meddelanden om det funna boet.

Runar Forsius.

Föreningsmeddelanden. — Tiedonantoja yhdistyksistä.

Entomologiska Föreningen i Helsingfors. — Helsingin Hyönteistieteellinen Yhdistys.

Månadsmötet måndagen den 25 okt. 1926. Till nya medlemmar i Föreningen invaldes: mag. Kai L. Henriksen, Köpenhamn, dr Douglas Melin, Upsala, lärar Oscar Ringdahl, Helsingborg och fullmäktig August West, Köpenhamn.

Ordf. hälsade Föreningens utländska medlem och gäst för aftonen, den svenske zoologen dr Douglas Melin välkommen.

Dr R. Forsius föredrog om Australiens tenthredinidfauna samt förevisade en synnerligen rikhaltig australisk kollektion av denna insektgrupp.

Mag. H. Klingstedt gjorde ett meddelande om äggläggningen hos en trichopter-art, *Limnophilus decipiens* (Se Not. Ent. 1926, s. 118). I anslutning här till uttalade sig dr R. Forsius och föredr.

Överlärar R. Krogerus förevisade exemplar av den tidigare i Finland icke anträffade heteromera skalbaggen *Anoncodes rufiventris* Scop. Arten hade av föredr. anträffats på Seiskari utö i Finska viken den 9 juli 1926 flygande om eftermiddagen bland strandgräs. I Sverige har arten anträffats endast på Gotska Sandön och på Fårön, varför man där förmodat en direkt invandring från Balticum där arten är utbredd långt österut. Detsamma synes vara antagligt i föreliggande fall — Seiskari ligger endast 20 km från ingermanländska kusten. Larven förmodas leva uti drivved, som inbäddats i dynsanden.

I anslutning härtill uttalade sig mag. Håk. Lindberg.

Yliopp. Einar Lindeberg näytti seuraavat Punkasalmelta ottamansa perhoset: *Pachnobia leucographa* Hb. Punkasalmi (Sa), 17. V. 1926. Lenteli kukkivilla pajupensailla sangen yleisenä. — *Taeniocampa populeti* Tr. Punkasalmi, 17. V. 1926. 1 kpl. kukkivalta pajulta.

Mag. W. Hellén förevisade en i Nord-Europa hittills icke iakttagen lusart, *Polyplax spiniger* Burm., funnen i pälsen på en i Björneborg tillvaratagen och till zoologiska museet insänd vattensork (*Microtus terrestris*).

Mag. O. Nylund förevisade den för fauna nya småfjäriln *Depressaria libanotidella* Schleg. (Se Not. Ent. 1926, s. 121).

Kontorschef H. Rudolph förevisade en del intressanta fjärilar (Se Not. Ent. 1926 s. 77 o. 120).

Dr R. Frey refererade F. Heikertingers uppsats „Wie wird man Spezialist“ (Wien. Ent. Zeit. 1926).

Detta föranledde en livlig diskussion, i vilken utom referenten deltog D. Melin, R. Forsius, R. Krogerus, Håk. Lindberg och A. Palmgren.

Dr R. Forsius visade en innevarande år med bananer till Helsingfors inkommen myrart, *Crematogaster* sp., som inlämnats till samlingarna av prof. R. Witting.

Månadsmötet, måndagen den 22 nov. 1926. Uusiksi jäseniksi valittiin ylioppettaja R. Krogeruksen ehdottamina: ylioppilaat Aarno Cajander ja Olavi Cajander.

Ordf. uppläste ett av prof. W. M. Linnaniemi till Föreningen riktat tack i anledning av, att Föreningen tillsänt prof. Linnaniemi ett lyckönskningstelegram på dennes 50-årsdag.

T. f. bibliot. föreslog skriftutbyte med följande tvenne tidskrifter: *Folia myrmecologica et termitologica* (Berlin) och *Zeitschrift des Vereines der Naturbeobachtung und Sammler* (Wien).

Arkitekt G. Stenius höll ett med skioptikonbilder rikt belyst föredrag rörande en av honom, dr R. Frey och stud. S. Stenius senaste sommar till de natursköna trakterna omkring Paanajärvi och Oulankajoki företagen exkursionsresa.

Mag. H. Klingstedt förevisade exemplar av en *Sisyra*-art, som enligt all sannolikhet är *S. jutlandica* Esb.-Pet., förut känd endast från Danmark. Exemplaren voro tagna av J. Sahlberg i Helsingfors, Töysä, Jaakkima och Yläne och av Håkan Lindberg i Finström och Lojo. En närmare redogörelse kommer att lämnas så snart jämnförelsematerial av närstående arter erhållits.

Överläraren R. Krogerus föredrog om den geografiska utbredningen av dyninsekterna på Finlands dynområden. Föredragaren påvisade att

medan några former äro utbredda över alla dynområden (typ: *Eonius bimaculatus*), hava andra en mera inskränkt utbredning. Några finnas endast på Kareliska näset (typ: *Machimus gonatistes*), andra uteslutande på utöar i Finska viken (typ: *Piesma salsolae*) eller på Hangö udd (typ: *Aegialia arenaria*), några slutligen blott inom det bottniska dynområdet (typ: *Meliera obscuripes*). En egen domlig grupp utgör den, som har sin utbredning på de östra och de bottniska områdena, men saknas på Hangö udd och utöarna (typ: *Dyschirius obscurus*). Föredragaren anknöt här till några reflexioner om de olika gruppernas sannolika invandringsvägar, som han med beaktande av arternas utbredning inom Skandinavien och Balticum fann riktade från öster eller från söder tvärs över Finska viken.

I anslutning här till yttrade sig hrr Forsius, Frey, Saalas, G. Stenius, N. Kanerva, W. Hellén, Håkan Lindberg och föredr.

Dr R. Frey förevisade exemplar av den tidigare icke från vårt land anförda flugarten *Medetera seniculus* Kow., tagen av överlärar R. Krogerus på sanddyner i Lohtaja samt av föredr. på liknande lokaliteter i Terijoki och Tvärminne: Hendriksberg.

Amanuens Håk. Lindberg höll ett föredrag om våra kustskalbaggar, indelande dem i olika grupper enligt biologiska grunder.

Mag. W. Hellén demonstrerade exemplar av den för vårt naturhistoriska område nya skalbaggen *Ochthebius lenensis* B. Popp. Exemplaren voro samtliga från trakterna av Vita havet (Tschuja: J. Sahlb erg och Solovetsk, Kaschkarantsa: K. M. Levander) och hade i museets samlingar gått under namnen *O. margipallens* och *marinus*.

Maist. N. Kanerva näytti faunallemme uuden, harvinaisen pikkuperhosen *Aplota kadeniella*'n H.-S. (katso Not. Ent. 1926, s. 121).

Entomologista Turun Eläin- ja Kasvitieteellisen Seuran kokouksista.

Vuosikokouksessa 27. II. 26. yliopp. E. Kanervo näytti määräämäänsä harvinaista kukkaskärpistä: *Sphecomyia vittata* Wied. ja *Zetterstedtia megilliformis* Fall., molemmat Muolaan Galitsinasta (coll. Ehnberg). — Yliopp. Y. O. Streng näytti pari keräämäänsä kovakuoriaista: maakiitäjän *Acupalpus flavicollis* Strm. Ristiinasta (Sa), saatu aikaisemmin maakunnista Ka ja I, sekä lyhytsiipisen *Leptusa ruficollis* Er. Ruissalosta ja Kaarinan Pääskyvuoren rinteeltä (Ab.), saatu aikaisemmin vain Ruissalosta.

Kokouksessa 20. III. yliopp. E. Hietikko demonstroi Turun ympäristöstä löytämiään äkämäpistiäisten aiheuttamia ruusun äkämistä kehittämiään maallemme uusia loispistiäisiä (det. R. Forsius), nimittäin *Rhodites eglanteriaen* äkämästä: *Periclistus caninae* Htg. ja *Eurytoma rosae* Nees., *Rh. Mayrin* äkämästä (maalle uusi äkämä): *Periclistus caninae* Htg., *Torymus bedeguaris* L. ja *Habrocytus bedeguaris* Ths. sekä *Rhodites rosaen* äkämistä: *Orthopelma luteolator* Gr. luultavasti koko Fennoskandialle uusi. — Maist. K. J. Valle esitti ennakotietoja tutkinnostaan Turun ympäristön *Odonata*-eläimistöstä, mainiten seudulla tavatun 29 lajia, joista kuitenkin 3 epävarmasti todettua. Esittäjä teki selvää seudun sudenkorentojen esiintymispaikoista huomauttaen, että varsinaisten soiden harvinaisuuden ja kirkasvetisten vuolaiden jokien ja purojen puuttumisen takia ovat soiden ja juoksevan veden muodot huonosti edustettuja. Esittäjä kehoitti Turun ympäristössä kesäänsä viettäviä ottamaan talteen näitä hyönteisiä.

Kokouksessa 17. IV. prof. W. M. Linnaniemi näytti kokoelman punkkien ja hyönteisten aiheuttamia äkämämuodostumia sekä kertoi niiden synnystä ja esiintymisestä. Näytteillä oli myöskin ranskalaisten äkämäspesialistien Houardin ja Darbouxin äkämäteoksia. Puhuja kehotti seuran jäseniä keräälemään ja tallettamaan äkämänäytteitä. — Leht. J. K. V. Tuominen teki selkoa myllykoiperhon (*Ephestia Kühniella*) esiintymisestä erään Turun leipomon ruisleipäpaketissa ed. syksynä. Samoin esittäjä kertoi nähneensä saman tuholaisen n. 6 v. sitten Yläneen Uudenkartanon osuuskaupassa, missä sen toukat olivat tehneet huomattavaa vahinkoa sekä jauhoissa ja ryyneissä että myös manteleissa ja kuivatuissa hedelmissä. Tuholaiset olivat hävinneet huolellisen lysolilla puhdistuksen jälkeen. Näytteillä oli main. perhonen ja sen tuhoja. Tämän yhteydessä maist. K. J. Valle mainitsi muutamia vuosia sitten saaneensa samanlaisia tuhonäytteitä Helsingin Elannosta ja arveli niitä saman perhosen aiheuttamiksi.

Kokouksessa 8. V. maisteri K. J. Valle esitelmöi sulkahyttysen (*Corethra plumicornis*) toukasta, joka on mielenkiintoisimpia vesieläimiämme. Se on mitä ihmeellisimmin mukautunut vesielämään, m. m. hyvin läpikuultava. Toukka asustaa sekä lammikkovesissä että monissa järvissä lähellä pohjaa. Esittäjä kertoi toukan elintavoista sekä tuli siihen lopputulokseen, ettei syitä sen rajoittumiseen määrätynlaisiin järvivesiin ole vielä selvitetty. Esitystä valaisivat piirrokset ja sprinäytteet. — Yliopp. E. Hietikko näytti muutamia Turun seudussa ruusupensaista keräämiään äkämä: *Rhodites eglanteriae*, aikaisemmin Suomesta tuntematon, *Rh. rosae*, *Rh. Mayri* Kaarinan lsoisista ja Muhkurista, ennen ei mainittu Suomesta sekä *Rh. spinosissimae* Turun hautausmaalta ja Ison Heikkilän mäntyharjulta, luultavasti koko Fennoskandialle uusi. Esittäjä kertoi näiden äkämien esiintymisestä ja kokoamisesta.

Kokouksessa 25. IX. maist. K. J. Valle kertoili sudenkorennoislajiemme esiintymispaikoista ja elintavoista. Tämän ohella esittäjä kuvaili sudenkorennoisten jännittävää pyyntiä kehoittaen keräämään näitä mielenkiintoisia hyönteisiä. Nähtävänä olivat melkein kaikki kotimaiset lajimme ryhmitettyinä oleskelupaikkojensa mukaan. — Prof. W. M. Linnaniemi näytti maallemme uuden kova-kuoriaisen *Habrocerus capillaricornis* (Staphylinidae, Tachyporinae), jonka hän oli saanut Karjalohjalta mätänevästä olkikasasta seulomalla. Esittäjä näytti edelleen huonekaluja tuhoovan *Anobium striatum*in tuhonäytteitä Raahesta, jotka oli lähettänyt leht. Lyyli Miettinen. — Leht. D. A. Wikström kertoi *Ernobius mollis*-kuoriaisen syöneen Turun biologisessa museossa lintujen istumapetäjiä, sekä kertoili sen tuottamista tuhoista, elintavoista ja hävittämiskeinoista. — Yliopp. Don Wikström näytti maakunnalle uuden *Chalcophora mariana*-kuoriaisen Rymättylän Hangan tilan maalta.

Kokouksessa 23. X. yliopp. E. Kanervo kertoi laulukaskoista, niiden ominaisuuksista, levenemisestä ja elintavoista. Esittäjä näytti useita europalaisia ja eksoottisia lajeja sekä ainoan kotimaisen lajimme *Melampsalta* (*Cicadetta*) *montanan*, jonka esittäjä oli saanut Sortavalan Kirjavalahdesta. Esittäjä teki selkoa lajin löydöistä meillä ja sen elintavoista, tullen siihen tulokseen, että sen kehitys on luultavasti periodilinen ja että pähkinäpensaan ohella meillä on toukan ravintokasvina todennäköisesti myös leppä. — Yliopp. O. Hultkonen näytti Sortavalasta saraheinien lehtien alapinnalta keräämiään loispistiäisen *Apanteles globatus* (Braconidae) koteloryhmiä ja niistä kehittyneitä pistiäisiä sekä kertoi tämän toukkana perhostoukissa harvoin kärpäsissä elävän loispistiäislajin elintavoista.

Litteratur. — Kirjallisuutta.

Anton Jansson: Die Insekten-, Myriopoden- und Isopodenfauna der Gotska Sandön. Örebro 1925. Preis 5 kr.

Alltsedan Dr E. Mjöberg år 1905 gjorde ett besök på den ca. 6 mil norr om Gotland belägna Gotska Sandön och där anträffade en säregen skalbaggsfauna, har intresset för denna isolerade ö varit aktuellt. Somrarna 1922 och 1923 vistades sålunda den svenske entomologen, Redaktör A. Jansson en längre tid därstädes och hemförde ett utomordentligt rikt Arthropodmaterial, som kort därpå blev bestämt av specialister i hem- och utlandet. På grundvalen av detta material utarbetades sedermera ovanstående gedigna, inemot 200 sidor upptagande arbete, vari författaren ägnar den intressanta faunan en ingående behandling, därvid speciellt ägnande uppmärksamhet åt biologiska och zoogeografiska spörsmål.

Efter en inledande historik redogör författaren för läget, den allmänna naturbeskaffenheten och de olika biotoperna på Gotska Sandön. Man förvånar sig över, huru olikartade de lokaliteter äro, som förefinnas på detta endast 36 km² omfattande landområde. Här finnas vidsträckta såväl yttre som inre dynformationer, ljunghedar och tallmoar, stora skogar av olika trädslag, såsom ek, hassel, asp och björk, enstaka granbestånd samt öppna marker av olika beskaffenhet med en rik och egendomlig örtvegetation.

Den tvivelsutan intressantaste insektsfaunan är bunden vid de mäktiga, av kulturen så gott som orörda furuskogarna, vilka täcka större delen av ön. Här anträffas ej endast ett antal arter av nordligt och ostligt ursprung, såsom *Tragosoma depsarium*, *Notorhina muricata*, *Acanthocinus griseus*, *Acmaeops marginata* och *Pytho depressus* utan även en överraskande mängd sydliga element, vilka tillhöra faunan i Sydeuropas furuskogar. Bland dessa må nämnas: *Temnochila coerulea*, *Hymenorus doublieri*, *Xanthochroa carniolica*, *Pogonochaerus caroli*, *Rushia pareyssi* och *Medon dilutus*. — En egenartad fauna anträffades vidare lokaliserad å de torra markerna, speciellt sanddynerna. Här förekom bl. a. *Bledius fuscipes*, *Atheta janssoni* n. sp., *Quedius tristis*, *Otiorrhynchus atroapterus*, *Nacerda rufiventris*, *Arenostola elymi* samt *Conocephalus dorsalis*. En del av dessa dyninsekter äro sannolikt rätt lokala, en del förekomma på Gotlands och södra Sveriges dynområden, medan slutligen ett antal synas vara utbredda över samtliga Östersjöbäckens dynformationer. — Bland egendomliga insekter från Gotska Sandön må ännu nämnas florsländan *Boriomyia persica*, endast känd från Persien, — samt ett antal tidigare i Nordeuropa okända *Microlepidoptera* och parasitsteklar.

Frågan om huru och varifrån denna egendomliga fauna inkommit till Gotska Sandön, har författaren på ett detaljerat och intresseväckande sätt behandlat. Om också en landförbindelse mellan Gotland och Gotska Sandön enligt senaste geologiska undersökningar aldrig torde existerat, ligger det dock närmast tillhands att tänka sig en invandring härifrån. Av allt att döma är emellertid utbredningsmöjligheterna, såväl de aktiva som passiva, hos insekterna långt större än man hittills trott, och det torde därför icke ligga utanför möjligheternas gränser, att en invandring även skett österifrån. Då furuskogarna fordomdags dominerade runt omkring Östersjöns stränder, hava måhända de vid dessa bundna insekterna ären tidigare haft en liknande utbredning, men förekomma numera endast på områden, där dylika av kulturen, oberörda skogar ännu finnas, såsom just på Gotska Sandön.

Arbetets senare del upptager så en systematisk förteckning över alla de på Gotska Sandön insamlade arthropodarterna med noggranna ekologiska och biologiska uppgifter över desamma, samt till sist en analys av myriopod- och isopodfaunan på olika biotoper. Att anteckna är, att en del insekter på Gotska Sandön förekomma på helt andra lokaliteter än man i Nordeuropa är van att påträffa dem. — Till sist må ännu anföras, att författaren varmt rekommenderar ett bevarande av Gotska Sandön såsom en naturskyddspark.

Genom Anton Janssons arbete ha vi i Norden erhållit ett synnerligt värdefullt tillägg till den sparsamma litteraturen över insektsfaunans i Skandinavien härstamning och invandringsvägar.

W. Hellén.

Victor Hansen: Biller VI, Torbister (Danmarks Fauna N:o 29) København 1925.

Den även i vårt land bekanta författaren till ett flertal av de i serien „Danmarks Fauna“ utkomna delarna över coleoptera, har återigen fått färdig en ny del, denna gång behandlande gruppen Lamellicornia. Arbetet är liksom de tidigare av författarens penna instruktivt, med goda bestämningstabeller och distinkta artbeskrivningar. Om arternas biologiska och ekologiska förhållanden erhållas detaljerade uppgifter och i slutet av boken ingår en tabell över artbeståndet på olika biotoper. Särdeles vackra av författaren själv tecknade helhets- och detaljbilder pryda verket. — En särskild avdelning, författad av Kai L. Henriksen och försedd med goda illustrationer, behandlar larverna.

En jämförelse med faunan i Finland visar, att artantalet Lamellicornia i Danmark (83 spp.) är påfallande mycket högre än i Finland (60 spp.) (Som känt är ju antalet skalbaggsarter i Danmark ungefär lika stort som hos oss). Om ock i Danmark en del av denna grupps arter äro bundna vid bokskogar eller vid hjortspillning, vilka ståndorter ju icke förekomma hos oss, måste väl den stora differensen till en avsevärd del bero på, att den finländska faunan vis-à-vis dessa djur ännu är bristfälligt känd. En stor del Aphodius-arter leva på sandmarker. Under spillning på sådana ställen ha ju på senaste tid ett antal för vår fauna nya arter uppdagats, och från dessa lokaliteter ha vi helt visst ännu att förvänta många andra.

I Finland förekommande arter, som icke tidigare blivit funna i Danmark äro följande: *Aphodius lapponum* Schönh., *A. piceus* Gyll., *A. niger* Panz., *A. nemoralis* Er., *Onthophagus austriacus* Duft. och *Ceruchus chrysomelinus* Hohenw. De tvänne första av dessa äro nordliga, de två sista av ostligt ursprung och torde knappast vara att anträffa i Danmark. Däremot synes den hos oss icke sällsynta *A. niger* ävensom den i elgspillning levande *A. nemoralis* kunna anträffas därstädes. Egendomligt är, att av den hos oss så vanliga *Trichius fasciatus* endast ett fynd och även detta något tveklaktigt är annoterat från Danmark.

W. Hellén.

